

ヘッド交換式穴あけ工具&リーマー工具



SUMOCHAM

CHAMDRILL LINE

HOLE MAKING TOOLS

LOGIQ3CHAM
THREE FLUTE CHAMDRILL

3枚刃 超速



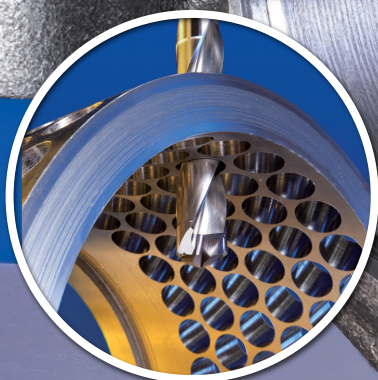
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

ビーム(梁)加工用



CHAMSPADEIQ

大径加工用



BAYOT-REAM

高速リーマー







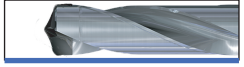
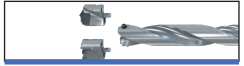

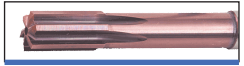


イ斯卡ルジャパン株式会社

www.iscar.co.jp

目次

ヘッド交換式穴あけ工具

■ SUMOCHAM 〈自己拘束・ヘッド交換式穴あけ工具〉	3	
ホルダー	10-24	
SUMOCHAM 特殊品	28	
ヘッド	29-73	
技術資料	74-82	
■ CHAMRING 〈穴あけ・面取り同時加工用ホルダー〉	25	
■ SUMOCHAM (ねじ下穴加工用)	26-27	
■ QUICKDRILL 〈サイドスクリューロック機構付き ヘッド交換式ドリル〉	83	
ホルダー・ヘッド	84-85	
技術資料	85-86	
■ ビーム(梁)加工用ドリル	87	
SUMOCHAM ホルダー・ヘッド	88-89	
CHAM-SPADE-IQ ホルダー・ヘッド	90	
■ LOGIQ3CHAM 〈3枚刃 超速ヘッド交換式ドリル〉	91	
ホルダー	92-96	
ヘッド	97-103	
技術資料	104-107	
■ CHAM-SPADE-IQ 〈自己拘束・ヘッド交換式 大径穴あけ工具〉	108	
ホルダー・ヘッド	109-110	
技術資料	112-113	
■ MODUDRILL 〈モジュラー式 大径深穴加工用ドリル〉	114	
ホルダー・ヘッド・チップ	115-118	
技術資料	119	
リーマー工具		
■ BAYOT-REAM 〈ヘッド交換式 高速リーマー〉	120	
ホルダー・ヘッド	121-123	
技術資料	124-129	
■ SOLIDH-REAM 〈高能率 超硬ソリッドリーマー〉	130-133	



ヘッド交換式ドリル レパートリー

ヘッドレパートリー

径範囲 (mm)		5	10	15	20	25	30	35	40
ICP	鋼加工用、汎用ヘッド	29~34頁	4.0						32.9
ICP-2M	鋼加工用、高精度仕上げダブルマージンヘッド	35~38頁	6.0						25.9
ICK	鋳物加工用ヘッド、肩部にチャンファー処理実施	39~42頁	5.0						32.9
ICK-2M	鋳物加工用高精度仕上げダブルマージンヘッド、肩部にチャンファー処理実施	43~46頁	6.0						25.9
ICM	ステンレス、耐熱合金加工ヘッド 刃先にTランド処理実施	47~52頁	5.0						32.9
ICN	非鉄加工用、ノンコートヘッド	53頁		10.0					25.4
IHP	鋼加工用、強化タイプヘッド	55~57頁		10.0					26.9
QCP-2M	鋼加工用セルフセンタリング、高精度仕上げダブルマージンヘッド 8xD以上の深穴加工時、条件により下穴加工省略可能	58~61頁	4.5						25.9
HCP-IQ	鋼、鋳物加工用セルフセンタリングヘッド 8xD以上の深穴加工でもガイド穴なしで加工可能	61~66頁	4.0						32.9
FCP	中心刃付き座ぐり加工用フラットヘッド	67~72頁	4.0						32.6
ICG	チタン、SUS加工対応 ニック刃形ヘッド	72~73頁		14.0					25.9
ILP-2M	鋼、鋳物加工用 ダブルマージン	85頁		12.0					19.5
IHP-BD	ビーム(梁)加工用	89頁		13.8					32.0
IFHP-BD	ビーム(梁)加工用	90頁						33.0	39.7
H3P-IQ	炭素鋼、合金鋼、鋳鉄加工用、3枚刃	97~99頁		12.0					25.9
F3P-IQ	炭素鋼、合金鋼、鋳鉄加工用、3枚刃、フラットヘッド	100~102頁		12.0					25.9
F3B	ボーリング専用ヘッド	103頁		12.0					25.5
HFP-IQ	鋼、鋳物加工用 大径セルフセンタリングヘッド	110頁						33.0	40.0
IFP-IQ	鋼、鋳物、耐熱合金加工用	111頁						33.0	40.0

ホルダーレパートリー

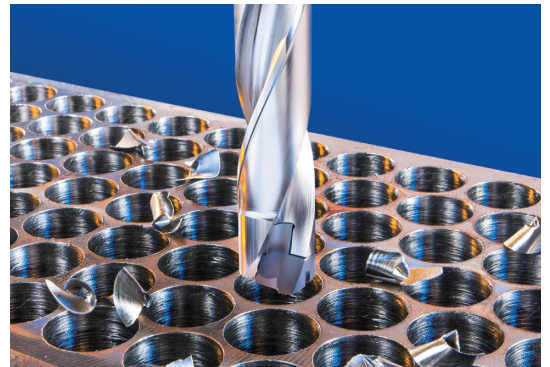
径範囲 (mm)		5	10	15	20	25	30	35	40
ドリル深さ	1.5 x D	6.0							32.9
			12.0						40.0
	2 x D	4.0							10.4
	3 x D	4.0							32.9
			7.5						25.9
				12.0					40.0
				12.0					19.9
	5 x D	4.0							32.9
			7.5						25.9
				13.5					32.9
			12.0					40.0	
			12.0					39.9	
			12.0					33.0	
8 x D	4.5							32.9	
			13.5					32.9	
			12.0					40.0	
10 x D				16.0					16.9 19.0
				19.9					25.9
12 x D	6.0								32.9

■ DCN スモウカム ■ DCNS スモウユニカム(フランジなし) ■ DFN カムスピード IQ ■ D3N ロジック 3 カム ■ BD ビーム(梁)加工用ドリル
■ DLN クイックドリル

自己拘束式、ヘッド交換式穴あけ工具

■特長

- ・切削力がヘッド把握力を増加させ、安定加工を実現する最新デザイン。
- ・ハイレキ化と共に、ホルダー先端のクーラント穴より適切な内部給油を実現。刃先部への切削油の供給は長い工具寿命、被削面良好な切屑排出性、高精度加工を実現。
- ・革新的なクランプデザインにより、クランプ時のホルダー変形量が少なくヘッド交換回数大幅向上。（生産性向上）



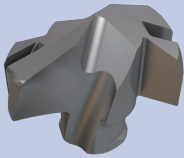
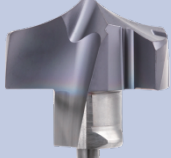
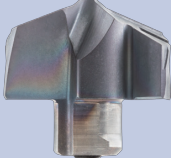

■スモウカムがヘッド交換式ドリルでNo.1である理由!!

- ・機上で簡単に工具交換が可能。
- ・一度のセットアップで以降の位置決め不要。
- ・ヘッド交換式では圧倒的に豊富なヘッドレパートリー。
- ・チップ交換式やソリッドと比べ管理がとても楽。
- ・大きく設計されたフルート部（ポリッシュ仕上）により、切屑排出性抜群。
- ・ダブテイル構造による抜け防止。
- ・M.Q.Lにも対応。
- ・ドリル深さ1.5×D～12×Dまでをレパートリー。



■豊富なレパートリー

SUMOCHAMはヘッド交換式ドリルの中でも豊富なレパートリーを揃え、用途に合わせ多様な選択が可能。最適なヘッドを選択することで良好な切屑処理、切削性能を実現。ヘッド径は0.1mm間隔で最小Φ4.0mmから最大Φ32.9mmまでレパートリー※。※ヘッド型番により一部サイズ対象外

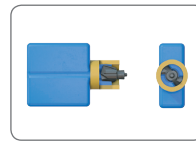
	ICP / M / K / N	HCP	QCP-2M	FCP
ヘッド形状				
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・標準型ヘッド P：鋼用 M：ステンレス用 K：鋳鉄用 N：非鉄金属用 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己求心型ヘッド ・深穴加工に最適 ・優れた加工径精度 ・鋼、鋳鉄に対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己求心型ヘッド ・ダブルマージン ・深穴加工に最適 ・鋼の高精度加工用 	<ul style="list-style-type: none"> ・フラットヘッド ・座ぐり加工用 ・ボルト穴に最適 ・鋼、鋳鉄に対応

	ICG	IHP	ICP / K -2M
ヘッド形状			
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・切屑分断型ヘッド ・切屑排出性向上 ・鋼、ステンレス、チタンに対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・刃先強化タイプ ・鋼用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダブルマージン ・高精度仕上げ加工用

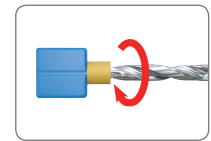


■セットアップタイムを大幅に削減

SUMOCHAMはヘッド交換式ドリルの中でも自己拘束式であることから、他社のヘッド交換式ドリルやソリッドドリルと比較しても圧倒的な交換速度を実現。また、工具突出し量の再調整及び工具長再測定が不要です。

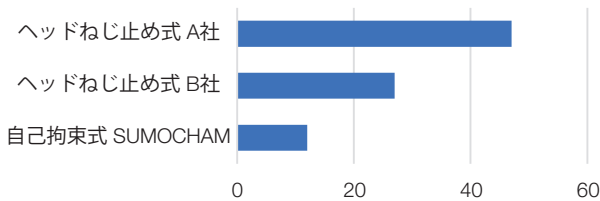


ヘッドは専用キーレンチにセットされた状態で納入

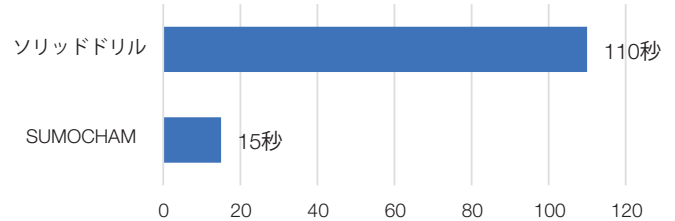


ホルダーを差し込みひねるだけで取付完了

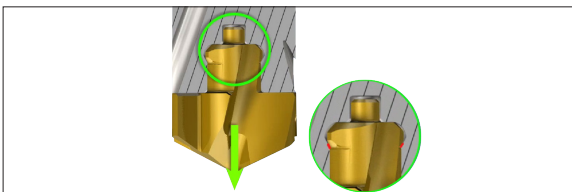
ヘッド交換時間 実測値 (秒)



工具交換時間 (秒)



ヘッドのダブテイルは抜けを防止



ヘッドとドリルのクランプ部にはストッパーがあり、加工中のヘッドの抜け落ちを防ぎます。

スモウカムドリルヘッドは、切屑排出性を高めるフルートと、ワークへの侵入を円滑にするギャッシュが設けられています。

スモウカムヘッド選定ガイド

加工深さ	8xD未満	第一推奨	第二推奨
鋼	HCP	ICP-2M、QCP-2M	
鋳鉄	HCP	ICK-2M、QCP-2M	
SUS、耐熱鋼	ICM	ICP	
非鉄(アルミ)	ICN	ICP	
加工深さ	8xD以上	第一推奨	第二推奨
鋼	HCP	QCP-2M+ガイド穴	
鋳鉄	HCP	ICK-2M+ガイド穴	
SUS、耐熱鋼	ICM+ガイド穴	φ16以下はHCP	
非鉄(アルミ)	ICN+ガイド穴	ICG+ガイド穴	
壁面精度が必要	HCP	ICP/K-2M、QCP-2M	
底面座ぐりが必要	FCP		

貫通穴での抜けバリが気になる場合 ICP-2M、ICK-2M、FCPのご使用をお勧めします。

推奨される加工について

- スモウカムドリルは、どのタイプのアダプター(ツーリング)でも利用可能です。ハイドロチャック/スプリングコレットを使用する事で、振れが軽減されます。耐熱合金の加工や高負荷加工を行う際は、クランプ力の高いアダプターをご使用される事を推奨いたします。
- 切削油は必ずご使用ください。
- 刃先部への切削油の供給は長い工具寿命、被削面良好な切屑排出性、高精度加工を実現。
- スモウカムの加工では、内部給油が推奨されます。クーラント圧を下げた加工や、旋盤での利用時は、外部給油を追加する事で工具寿命を延長します。
- 外部給油の場合は、加工径の2倍の深さ迄の加工を推奨します。
- M.Q.L.クーラントを適応される場合は、別途部品は不要です。スムーズなM.Q.L.加工を行う為に、シャンク後方にクーラント供給穴がございます。

シャンク径	プラグ	内径ねじ
12	DL-12	G 1/16
16	DL-16	G 1/16
20	DL-20	G 1/8
25	DL-25	G 1/8
32*	DL-32	G 1/8

* DCN 230~260用



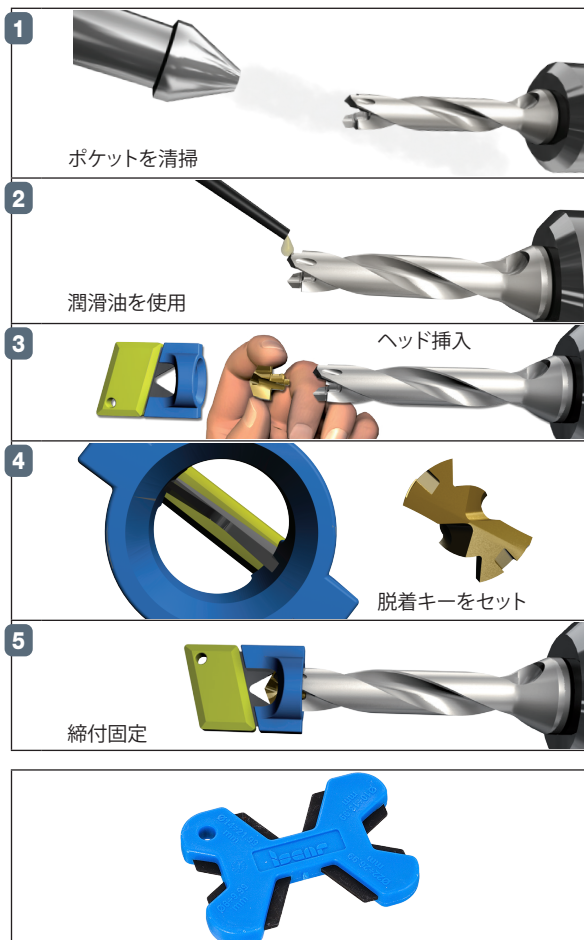
- クーラント接続用プラグ(旋盤用)はシャンク後方の窪みにはめ込んで使用します。

ガイド穴加工時の注意事項

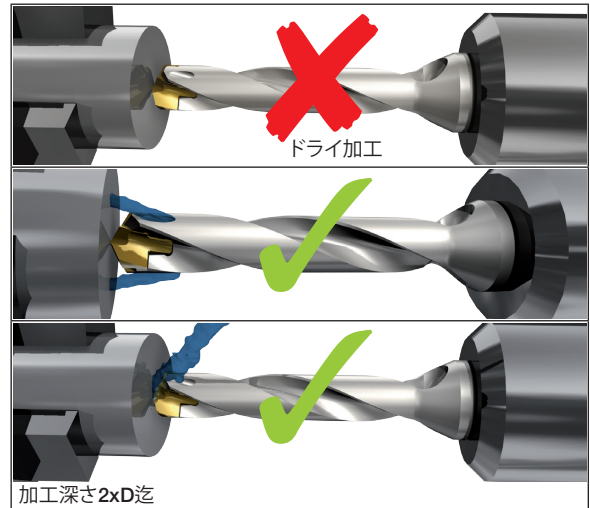
ガイド穴 穴加工	ICP/ ICM/ ICN	ICK	HCP/H3P	FCP/F3P	QCP	ICG
ICP	ICP/M/N ガイド穴 ✓ 	ICK ガイド穴 ✗ 	HCP ガイド穴 ✗ 	FCP ガイド穴 ✗ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✗
ICM	ICP/M/N ガイド穴 ✓ 	ICK ガイド穴 ✗ 	HCP ガイド穴 ✗ 	FCP ガイド穴 ✗ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✗
ICN	ICP/M/N ガイド穴 ✓ 	ICK ガイド穴 ✗ 	HCP ガイド穴 ✗ 	FCP ガイド穴 ✗ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✗
ICK	ICP/M/N ガイド穴 ✓ 	ICK ガイド穴 ✓ 	HCP ガイド穴 ✗ 	FCP ガイド穴 ✗ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✗
HCP	ICP/M/N ガイド穴 ✓ 	ICK ガイド穴 ✗ 	HCP ガイド穴 ✓ 	FCP ガイド穴 ✓ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✗
H3P	ICP/M/N ガイド穴 ✓ 	ICK ガイド穴 ✗ 	HCP ガイド穴 ✓ 	FCP ガイド穴 ✓ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✗
FCP	ICP/M/N ガイド穴 ✗ 	ICK ガイド穴 ✗ 	HCP ガイド穴 ✗ 	FCP ガイド穴 ✓ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✗
F3P	ICP/M/N ガイド穴 ✗ 	ICK ガイド穴 ✗ 	HCP ガイド穴 ✗ 	FCP ガイド穴 ✓ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✗
QCP	ICP/M/N ガイド穴 ✓ 	ICK ガイド穴 ✗ 	HCP ガイド穴 ✗ 	FCP ガイド穴 ✓ 	QCP ガイド穴 ✓ 	ICG ガイド穴 ✗
ICG	ICP/M/N ガイド穴 ✓ 	ICK ガイド穴 ✓ 	HCP ガイド穴 ✗ 	FCP ガイド穴 ✗ 	QCP ガイド穴 ✗ 	ICG ガイド穴 ✓

例) ICPヘッドで穴加工の際、ガイド穴もICPで加工ください。

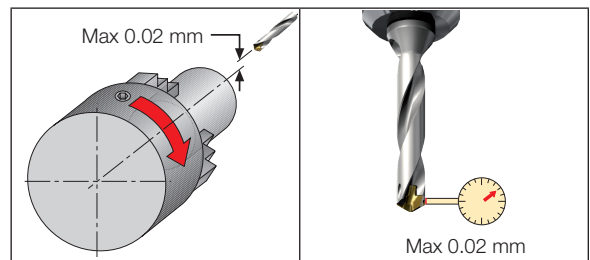
ドリルヘッド装着方法



クーラント推奨条件



振れは0.02mm以内に抑えてください

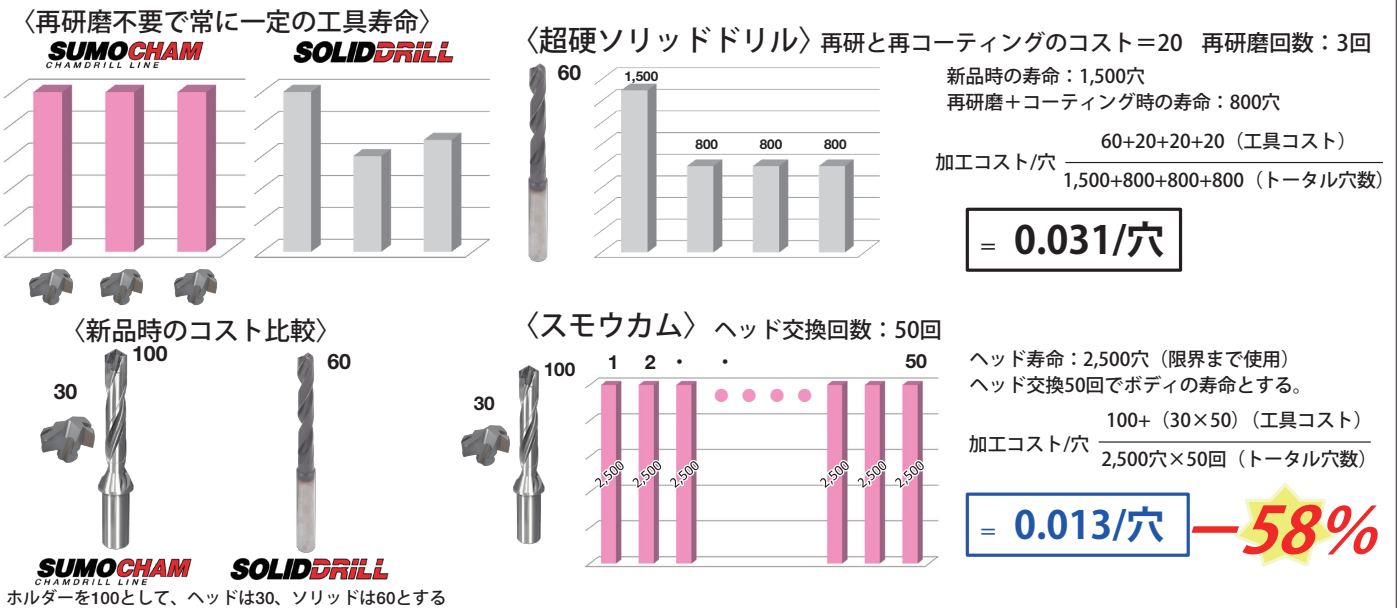


K DCN MULTI

脱着キー K DCN MULTI (別売り)にて
6-26.9mmのスモウカムヘッドを脱着可能です。



=スモウカムが、ドリルの常識を変えた=
まだ再研磨してますか？



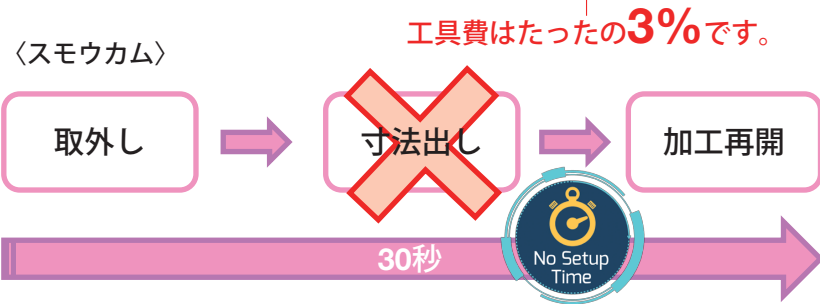
・・・といいつつ、スモウカムも再研磨できます

=量産ユーザーは ヘッド交換式を選んだ=
まだ工具交換に時間をかけているのですか？



コスト内訳

人件費	材料費	機械償却費	工具費	その他
-----	-----	-------	-----	-----



試算条件（参考値）
マシンチャージ：3,000円/時間
人件費+間接費：3,000円/時間
マシン1台当たり1ヶ月に20回の工具交換

工具交換時間	12分
月間交換時間	12分×20回=240分（4時間）
月間工具交換コスト	4時間×6,000円=24,000円
年間工具交換コスト	12ヶ月×24,000円=288,000円/台
年間交換時間	12ヶ月×4時間=48時間

↑この無駄な時間を生産時間にかえましょう！

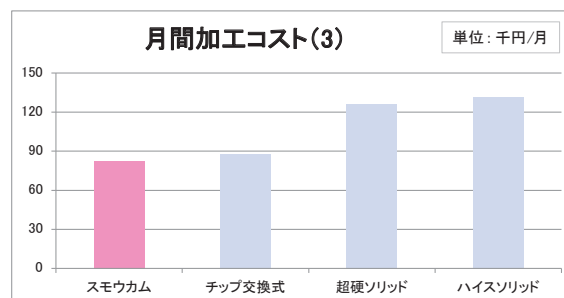
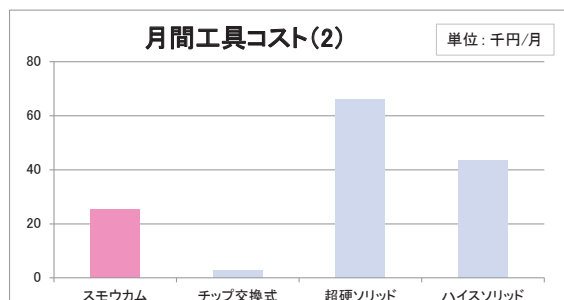
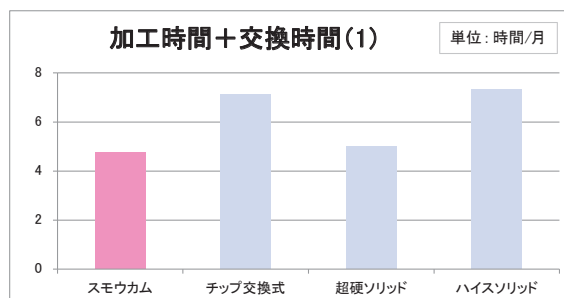
工具交換時間	30秒
月間交換時間	30秒×20回=10分（0.17時間）
月間工具交換コスト	0.17時間×6,000円=1,020円
年間工具交換コスト	12ヶ月×1,020円=12,240円/台
年間交換時間	12ヶ月×10分=120分（2時間）

スモウカムはワンタッチで楽々交換
セットアップタイムは不要

スモウカム / ハイス / 超硬ソリッド / チップ交換式 の比較データ

加工径 = 20mm
 被削材質 = ISO P種
 加工長 = 30 mm
 加工穴数 = 6,000穴

		スモウカム	チップ交換式	超硬ソリッド	ハイスソリッド
切削速度 Vc	<m/min>	80	180	80	40
回転数	<min ⁻¹ >	1,274	2,866	1,274	637
送り f	<mm/刃>	0.25	0.15	0.25	0.35
刃数	<枚>	2	1	2	2
寿命	<穴>	1,000	800	1,000	500
交換時間	<秒>	30	120	180	180
加工時間	<時間/月>	4.71	6.98	4.71	6.73
交換時間	<時間/月>	0.05	0.25	0.30	0.60
加工時間 + 交換時間(1)	<時間/月>	4.76	7.23	5.01	7.33
工具単価	<¥>	8,000	1,400	35,000	10,000
再研コスト(3回)	<¥>	3,000	0	3,000	1,500
月間工具コスト(2)	<¥/月>	25,500	2,625	66,000	43,500
月間加工コスト(3)	<¥/月>	82,620	89,358	126,120	131,443



それぞれの長所と短所

加工方法	長所	短所
スモウカム	迅速且つ正確な工具交換が可能、超硬ソリッド並の加工精度、スチールシャンクで中折れの心配無し。	ホルダーには寿命があり、定期的な交換が必要。
チップ交換式	高速回転が可能、安価な工具コスト、多くは4コーナーで経済的、単一工程なら加工コストも安く済む。	精度悪い為、仕上げが別途必要、1枚刃なので送りが上がらない。
超硬ソリッド	高速での仕上げ。	本体が高額である事、欠損(中折れ)への不安、管理の煩雑さ。
ハイスソリッド	本体価格が安価である事、欠損への安心感、低速での仕上げ。	交換時間、管理の煩雑さ、高速には不向き。

スモウカムは、ヘッドサイズが0.1mm毎のラインナップに加えて、加工穴精度がチップ式ドリルよりも大幅に向上します。また、ホルダー長さが最大12xDの深穴加工まで対応致します。



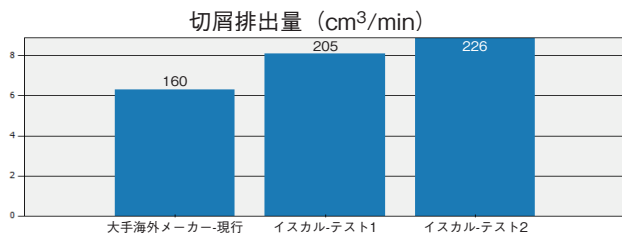
使用例：貫通穴
被削材：SCM440
機械：ヤマザキマザック

メーカー	海外メーカー	イスカル-テスト1	イスカル-テスト2
ボディ		DCN 190-029-25A-1.5D	←
ヘッド		ICP 1905	←
ヘッド材種		IC908	←
穴径(mm)	19.05	←	←
深さ(mm)	19.05	←	←
切削速度(m/min)	107	91	100
回転数(min ⁻¹)	1,781	1,527	1,679
送り(mm/rev)	0.2	0.3	←
テーブル送り(mm/min)	362	465	512
寿命(穴)	350	450	←
摩耗	その他	←	←
面品質	非常に良い	←	←
切屑形状	短め	←	←
切屑排出量(cm ³ /min)	160	205	226

テスト結果：
海外メーカーの同等製品と比較した結果、優位性が認められた。

優位性:

- ・センタリング加工が不要
- ・速い切削速度
- ・機内での工具交換がより容易であった。



使用例：貫通穴
被削材：FCD600
機械：オークマ
目的：生産性向上



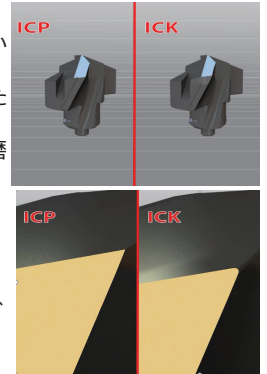
メーカー	国内メーカー	イスカル-テスト1
ボディ		DCN170-051-20A-3D
ヘッド		ICK175
ヘッド材種		IC908
穴径(mm)	17.5	←
深さ(mm)	14	←
切削速度(m/min)	65	71
回転数(min ⁻¹)	1,182	1,291
送り(mm/rev)	0.166	0.17
テーブル送り(mm/min)	196	220
寿命(穴)	2,500	7,640
摩耗状態	フランク摩耗	←
面品質	良	可
切屑形状	締まった切り屑	←
停止理由	摩耗	←
切屑排出量(cm ³ /min)	47.21	52.81

テスト結果:

国内メーカー同等品と比較試験の結果、高い送り、長寿命を実現。
他社品はヘッド交換時に調整が必要であったが、スモウカムは不要。
長寿命の為、再研磨を不要とした事で、再研磨に出している間の予備工具が不要となった。

ICKヘッド形状の利点:

- ・チャンファード肩部が長寿命に貢献。
- ・大きなホーニングがチッピングを抑制。
- ・外周の摩耗やエッジのチッピングが酷い場合、ISO P種でも、ICKが解決策の一つになり得る。



使用例：貫通穴
被削材：モネル400
機械：DMG森精機 旋盤 (15KW)

メーカー	国内メーカー	イスカル-テスト1
ボディ		DCN 190-095-25A-5D
ヘッド		ICM 1905
ヘッド材種		IC908
穴径(mm)	19.05	←
深さ(mm)	86	←
切削速度(m/min)	37	46
回転数(min ⁻¹)	611	763
送り(mm/rev)	0.18	0.25
テーブル送り(mm/min)	110	194
寿命(穴)	250	510
摩耗状態	その他	←
面品質	良	←
切屑形状	短め	←
停止理由	摩耗	ロット終了
切屑排出量(cm ³ /min)	48	86

テスト結果:

ICMの性能はかなり高い切削条件でも抜群。
ICMの利点は切刃のTランドにある。
このTランドが切刃の耐チッピング性を上げ、ISO M種、オーステナイト系ステンレス、または難削材での切削性を飛躍的に高める。

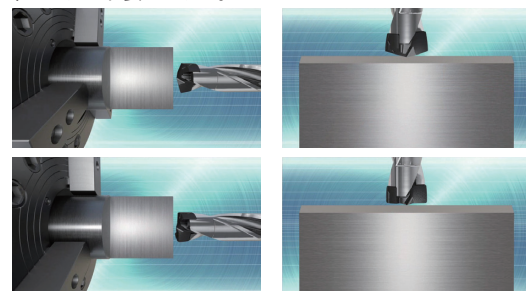


使用例：止まり穴
用途：金型
被削材：S50C
機械：DMG森精機 マシニングセンター
目的：生産性向上

メーカー	国内メーカー	イスカル-テスト1
ボディ		DCN 200-100-25R-5D
ヘッド		FCP 200
ヘッド材種		IC908
穴径(mm)	20	←
深さ(mm)	100	←
切削速度(m/min)	50	60
回転数(min ⁻¹)	796	955
送り(mm/rev)	0.1	0.18
テーブル送り(mm/min)	80	172
寿命(穴)	30	100
摩耗状態	フランク摩耗	←
面品質	良	可
切屑形状	締まった切り屑	短め
停止理由	面粗度悪化	ロット終了
切屑排出量(cm ³ /min)	25	54

テスト結果:

FCPは他社品と比較し、極めて長い寿命を達成、またエンドミルでの底面仕上げが不要となった。



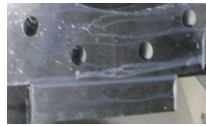
使用例：止まり穴
産業：トラック&バス
被削材：SCM440
機械：DMG森精機 DMU 160P (24KW)
目的：生産性向上

メーカー	海外メーカー	イ斯卡ル-テスト1
ボディ		DCN 210-105-25A-5D
ヘッド		HCP 210-IQ
ヘッド材種		IC908
穴径(mm)	21	←
深さ(mm)	95	←
切削速度(m/min)	58	80
回転数(min ⁻¹)	879	1,213
送り(mm/rev)	0.12	0.25
テーブル送り(mm/min)	105	303
寿命(穴)	24	96
摩耗状態	チッピング	フランク摩耗
面品質	悪	可
切屑形状	短め	←
停止理由	摩耗	その他
テスト回数	1	←
切屑排出量(cm ³ /min)	36.54	105

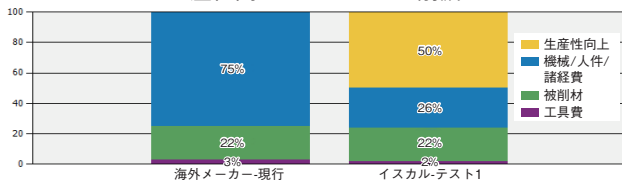
テスト結果:

海外メーカー同等品と比較テストを実施。
海外メーカー- ビビリ、被削面不良、不安定、
ボディの摩耗。

イ斯卡ル- 高生産性、被削面良好で信頼性もあり、
安定した加工結果。



生産性向上によるコスト削減



使用例：貫通穴
産業：射出成型機メーカー
被削材：SUS420
機械：ドゥサンDOOSAN VC510 (25KW)
目的：生産性向上

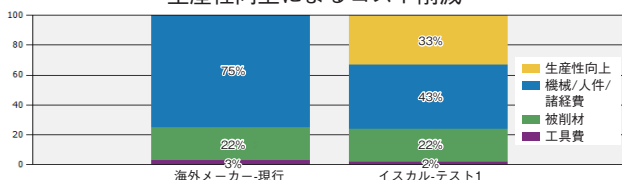


メーカー	海外メーカー	イ斯卡ル-テスト1
ボディ		DCN 160-080-20A-5D
ヘッド		QCP 160-2M
ヘッド材種		IC908
穴径(mm)	16	←
深さ(mm)	56	←
切削速度(m/min)	50	55
回転数(min ⁻¹)	995	1,094
送り(mm/rev)	0.13	0.20
テーブル送り(mm/min)	129	220
寿命(穴)	125	275
摩耗状態	フランク摩耗	←
面品質	可	良
切屑形状	短め	←
停止理由	摩耗	←
切屑排出量(cm ³ /min)	26	44.24

テスト結果:

QCPヘッドのセルフセンタリング機能により、高生産性を実現すると共に、
穴の直進性、真円度、そして面品質が向上した。

生産性向上によるコスト削減



使用例：止まり穴
産業：航空機
被削材：A7050
機械：複合機-Index G400
目的：加工安定性

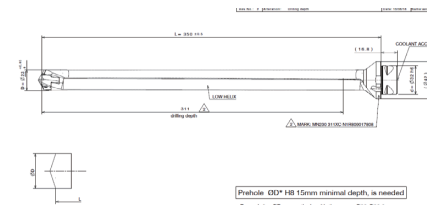
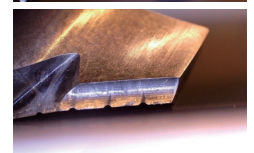
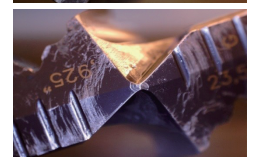
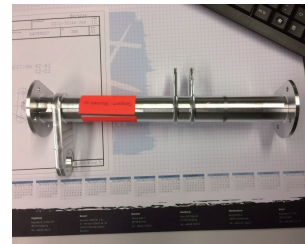


メーカー	イ斯卡ル-現行	イ斯卡ル-テスト1
ボディ	MN230 310XC-N1R809017808*	←
ヘッド	ICM 235	ICG 235
ヘッド材種	IC908	←
穴径(mm)	23.5	←
穴深さ(mm)	311	←
切削速度(m/min)	100	←
回転数(min ⁻¹)	1,355	←
送り(mm/rev)	0.35	←
テーブル送り(mm/min)	474	←
面品質	良	←
切屑形状	その他	短め
停止理由	切り屑不良	←
切屑排出量(cm ³ /min)	205.63	←

テスト結果:

ICMヘッドでは、ドリルを引き抜く際にフルートが切り屑で詰まった状態であり不安定な加工であった。

ICGヘッドを使用する事で切り屑は初期から細かく分断されており安定した加工を実現。



安定加工:

ICGを使用する事で細かい切り屑を実現。

ICGは様々な切り屑問題、特に深穴加工において安定加工を実現する。

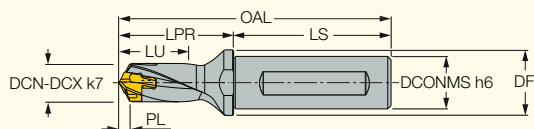
被削材別 切屑形状


SUS 316L	SNCM439	AL7075T651
S45C	Ti6AL4V	インコネル 718



DCN A-1.5D

ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 1.5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-009-12A-1.5D	6.00	6.40	12.00	16.00	9.96	23.0	0.960	45.0	68.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-010-12A-1.5D	6.50	6.90	12.00	16.00	10.93	24.1	1.180	45.0	69.10	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-011-12A-1.5D	7.00	7.40	12.00	16.00	11.51	25.1	1.010	45.0	70.10	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-011-12A-1.5D	7.50	7.90	12.00	16.00	12.35	25.9	1.100	45.0	70.90	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-012-12A-1.5D	8.00	8.40	12.00	16.00	13.20	27.9	1.200	45.0	72.90	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-013-12A-1.5D	8.50	8.90	12.00	16.00	14.04	28.2	1.290	45.0	73.20	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-014-12A-1.5D	9.00	9.40	12.00	16.00	14.85	29.3	1.350	45.0	74.30	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-014-12A-1.5D	9.50	9.90	12.00	16.00	15.69	30.1	1.440	45.0	75.10	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-015-16A-1.5D	10.00	10.40	16.00	20.00	16.50	31.2	1.500	48.0	79.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-016-16A-1.5D	10.50	10.90	16.00	20.00	17.34	32.0	1.590	48.0	80.00	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-017-16A-1.5D	11.00	11.40	16.00	20.00	18.17	33.1	1.670	48.0	81.10	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-017-16A-1.5D	11.50	11.90	16.00	20.00	19.01	33.9	1.760	48.0	81.90	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-018-16A-1.5D	12.00	12.40	16.00	20.00	19.82	35.0	1.820	48.0	83.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-019-16A-1.5D	12.50	12.90	16.00	20.00	20.66	35.8	1.910	48.0	83.80	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-020-16A-1.5D	13.00	13.40	16.00	20.00	21.46	37.1	1.960	48.0	85.10	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-020-16A-1.5D	13.50	13.90	16.00	20.00	22.30	37.9	2.050	48.0	85.90	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-021-16A-1.5D	14.00	14.40	16.00	20.00	23.12	41.1	2.120	48.0	89.10	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-022-16A-1.5D	14.50	14.90	16.00	20.00	23.96	41.9	2.210	48.0	89.90	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-023-20A-1.5D	15.00	15.90	20.00	25.00	24.77	46.2	2.270	50.0	96.20	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-024-20A-1.5D	16.00	16.90	20.00	25.00	26.42	49.3	2.420	50.0	99.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-026-20A-1.5D	17.00	17.90	20.00	25.00	28.09	52.4	2.590	50.0	102.40	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-027-25A-1.5D	18.00	18.90	25.00	32.00	29.73	55.5	2.730	56.0	111.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-029-25A-1.5D	19.00	19.90	25.00	32.00	31.38	58.5	2.880	56.0	114.50	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-030-25A-1.5D	20.00	20.90	25.00	32.00	33.02	61.6	3.020	56.0	117.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-032-25A-1.5D	21.00	21.90	25.00	32.00	34.68	64.7	3.180	56.0	120.70	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-033-25A-1.5D	22.00	22.90	25.00	32.00	36.32	67.8	3.320	56.0	123.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-035-32A-1.5D	23.00	23.90	32.00	42.00	37.96	70.9	3.460	60.0	130.90	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-036-32A-1.5D	24.00	24.90	32.00	42.00	39.62	73.9	3.620	60.0	133.90	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-038-32A-1.5D	25.00	25.90	32.00	42.00	41.30	77.0	3.800	60.0	137.00	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-039-32A-1.5D	26.00	26.90	32.00	42.00	42.95	80.1	3.950	60.0	140.10	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-041-32A-1.5D	27.00	27.90	32.00	42.00	44.60	83.1	4.100	60.0	151.10	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-042-32A-1.5D	28.00	28.90	32.00	42.00	46.25	86.2	4.250	60.0	146.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-044-32A-1.5D	29.00	29.90	32.00	42.00	47.93	89.3	4.430	60.0	149.30	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-045-32A-1.5D	30.00	30.90	32.00	42.00	49.59	92.4	4.590	60.0	152.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-047-32A-1.5D	31.00	31.90	32.00	42.00	51.26	95.5	4.760	60.0	155.50	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-048-32A-1.5D	32.00	32.90	32.00	42.00	52.86	98.5	4.860	60.0	158.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

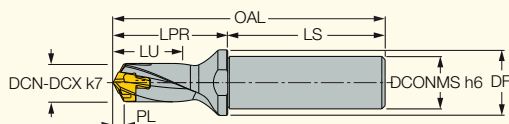
(4) マスターチップ


適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)

• FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)



DCN R-1.5D
ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 1.5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-009-12R-1.5D	6.00	6.40	12.00	16.00	9.96	23.0	0.960	45.0	68.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-010-12R-1.5D	6.50	6.90	12.00	16.00	10.78	24.1	1.030	45.0	69.10	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-011-12R-1.5D	7.00	7.40	12.00	16.00	11.51	25.1	1.010	45.0	70.10	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-011-12R-1.5D	7.50	7.90	12.00	16.00	12.35	25.9	1.100	45.0	70.90	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-012-12R-1.5D	8.00	8.40	12.00	16.00	13.20	27.4	1.200	45.0	72.90	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-013-12R-1.5D	8.50	8.90	12.00	16.00	14.04	28.2	1.290	45.0	73.20	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-014-12R-1.5D	9.00	9.40	12.00	16.00	14.85	29.3	1.350	45.0	74.30	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-014-12R-1.5D	9.50	9.90	12.00	16.00	15.69	30.1	1.440	45.0	75.10	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-015-16R-1.5D	10.00	10.40	16.00	20.00	16.50	31.2	1.500	48.0	79.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-016-16R-1.5D	10.50	10.90	16.00	20.00	17.27	32.0	1.520	48.0	80.00	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-017-16R-1.5D	11.00	11.40	16.00	20.00	18.17	33.1	1.670	48.0	81.10	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-017-16R-1.5D	11.50	11.90	16.00	20.00	19.01	33.9	1.760	48.0	81.90	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-018-16R-1.5D	12.00	12.40	16.00	20.00	19.82	35.0	1.820	48.0	83.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-019-16R-1.5D	12.50	12.90	16.00	20.00	20.66	35.8	1.910	48.0	83.80	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-020-16R-1.5D	13.00	13.40	16.00	20.00	21.46	37.1	1.960	48.0	85.10	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-020-16R-1.5D	13.50	13.90	16.00	20.00	22.30	37.9	2.050	48.0	85.90	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-021-16R-1.5D	14.00	14.40	16.00	20.00	23.12	41.1	2.120	48.0	89.10	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-022-16R-1.5D	14.50	14.90	16.00	20.00	23.96	41.9	2.210	48.0	89.90	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-023-20R-1.5D	15.00	15.90	20.00	25.00	24.77	46.2	2.270	50.0	96.20	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-024-20R-1.5D	16.00	16.90	20.00	25.00	26.42	49.3	2.420	50.0	99.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-026-20R-1.5D	17.00	17.90	20.00	25.00	28.09	52.4	2.590	50.0	102.40	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-027-25R-1.5D	18.00	18.90	25.00	32.00	29.73	55.5	2.730	56.0	111.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-029-25R-1.5D	19.00	19.90	25.00	32.00	31.38	58.5	2.880	56.0	114.50	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-030-25R-1.5D	20.00	20.90	25.00	32.00	33.02	61.6	3.020	56.0	117.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-032-25R-1.5D	21.00	21.90	25.00	32.00	34.68	64.7	3.180	56.0	120.70	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-033-25R-1.5D	22.00	22.90	25.00	32.00	36.32	67.8	3.320	56.0	123.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-035-32R-1.5D	23.00	23.90	32.00	42.00	37.96	70.9	3.460	60.0	130.90	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-036-32R-1.5D	24.00	24.90	32.00	42.00	39.62	74.0	3.620	60.0	134.00	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-038-32R-1.5D	25.00	25.90	32.00	42.00	41.30	77.0	3.800	60.0	137.00	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-039-32R-1.5D	26.00	26.90	32.00	42.00	42.95	80.1	3.950	60.0	140.10	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-041-32R-1.5D	27.00	27.90	32.00	42.00	44.60	83.1	4.100	60.0	143.10	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-042-32R-1.5D	28.00	28.90	32.00	42.00	46.25	86.2	4.250	60.0	146.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-044-32R-1.5D	29.00	29.90	32.00	42.00	47.93	89.3	4.430	60.0	149.30	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-045-32R-1.5D	30.00	30.90	32.00	42.00	49.59	92.4	4.590	60.0	152.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-047-32R-1.5D	31.00	31.90	32.00	42.00	51.26	95.5	4.760	60.0	155.50	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-048-32R-1.5D	32.00	32.90	32.00	42.00	52.86	98.5	4.860	60.0	158.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

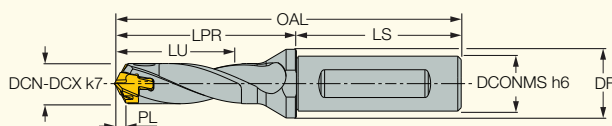
(4) マスターチップ


適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)
• FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)



DCN A-3D

ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 3xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-018-12A-3D	6.00	6.40	12.00	16.00	18.96	32.0	0.960	45.0	77.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-12A-3D	6.50	6.90	12.00	16.00	20.68	33.8	1.180	45.0	78.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-12A-3D	7.00	7.40	12.00	16.00	22.01	35.6	1.010	45.0	80.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-12A-3D	7.50	7.90	12.00	16.00	23.60	37.1	1.100	45.0	82.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-12A-3D	8.00	8.40	12.00	16.00	25.20	39.4	1.200	45.0	84.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-025-12A-3D	8.50	8.90	12.00	16.00	26.79	40.9	1.290	45.0	85.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-12A-3D	9.00	9.40	12.00	16.00	28.35	42.8	1.350	45.0	87.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-12A-3D	9.50	9.90	12.00	16.00	29.94	44.3	1.440	45.0	89.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-030-16A-3D	10.00	10.40	16.00	20.00	31.50	46.2	1.500	48.0	94.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-032-16A-3D	10.50	10.90	16.00	20.00	33.09	47.7	1.590	48.0	95.70	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-033-16A-3D	11.00	11.40	16.00	20.00	34.67	49.6	1.670	48.0	97.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-035-16A-3D	11.50	11.90	16.00	20.00	36.26	51.1	1.760	48.0	99.10	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-036-16A-3D	12.00	12.40	16.00	20.00	37.82	53.0	1.820	48.0	101.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-037-16A-3D	12.50	12.90	16.00	20.00	39.41	54.5	1.910	48.0	102.50	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-039-16A-3D	13.00	13.40	16.00	20.00	40.96	56.6	1.960	48.0	104.60	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-041-16A-3D	13.50	13.90	16.00	20.00	42.55	58.1	2.050	48.0	106.10	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-042-16A-3D	14.00	14.40	16.00	20.00	44.12	62.1	2.120	48.0	110.10	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-044-16A-3D	14.50	14.90	16.00	20.00	45.71	63.6	2.210	48.0	111.60	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-045-20A-3D	15.00	15.90	20.00	25.00	47.27	68.7	2.270	50.0	118.70	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-048-20A-3D	16.00	16.90	20.00	25.00	50.42	73.3	2.420	50.0	123.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-051-20A-3D	17.00	17.90	20.00	25.00	53.59	77.9	2.590	50.0	127.90	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-054-25A-3D	18.00	18.90	25.00	32.00	56.73	82.5	2.730	56.0	138.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-057-25A-3D	19.00	19.90	25.00	32.00	59.88	87.0	2.880	56.0	143.00	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-060-25A-3D	20.00	20.90	25.00	32.00	63.02	91.6	3.020	56.0	147.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-063-25A-3D	21.00	21.90	25.00	32.00	66.18	96.2	3.180	56.0	152.20	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-066-25A-3D	22.00	22.90	25.00	32.00	69.32	100.8	3.320	56.0	156.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-069-32A-3D	23.00	23.90	32.00	42.00	72.46	105.4	3.460	60.0	165.40	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-072-32A-3D	24.00	24.90	32.00	42.00	75.62	110.0	3.620	60.0	170.00	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-075-32A-3D	25.00	25.90	32.00	42.00	78.80	114.5	3.800	60.0	174.50	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-078-32A-3D	26.00	26.90	32.00	42.00	81.95	119.0	3.950	60.0	179.00	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-081-32A-3D	27.00	27.90	32.00	42.00	85.10	123.7	4.100	60.0	191.70	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 270-081-40A-3D	27.00	27.90	40.00	50.00	85.10	123.7	4.100	68.0	183.70	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-084-32A-3D	28.00	28.90	32.00	42.00	88.25	128.2	4.250	60.0	196.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 280-084-40A-3D	28.00	28.90	40.00	50.00	88.25	128.2	4.250	68.0	188.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-087-32A-3D	29.00	29.90	32.00	42.00	91.43	132.8	4.430	60.0	200.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 290-087-40A-3D	29.00	29.90	40.00	50.00	91.43	132.8	4.430	68.0	192.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-090-32A-3D	30.00	30.90	32.00	42.00	94.59	137.4	4.590	60.0	205.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 300-090-40A-3D	30.00	30.90	40.00	50.00	94.59	137.4	4.590	68.0	197.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-093-32A-3D	31.00	31.90	32.00	42.00	97.76	142.0	4.760	60.0	210.00	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-096-32A-3D	32.00	32.90	32.00	42.00	100.86	146.5	4.860	60.0	214.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99
DCN 320-096-40A-3D	32.00	32.90	40.00	50.00	100.86	146.5	4.860	68.0	206.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

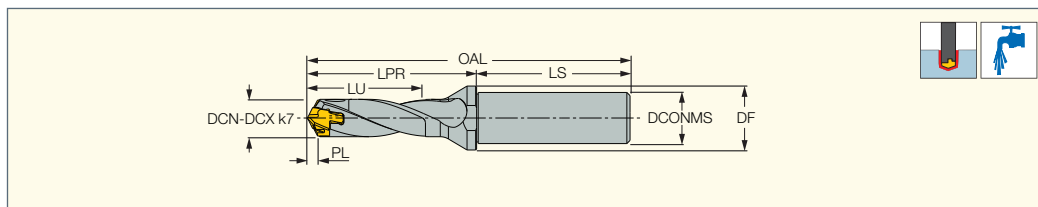
(3) ポケットサイズ


(4) マスターチップ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)

• FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)

DCN R-3D
ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 3xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-018-12R-3D	6.00	6.40	12.00	16.00	18.96	32.0	0.960	45.0	77.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-12R-3D	6.50	6.90	12.00	16.00	20.68	33.8	1.180	45.0	78.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-12R-3D	7.00	7.40	12.00	16.00	22.01	35.6	1.010	45.0	80.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-12R-3D	7.50	7.90	12.00	16.00	23.60	37.1	1.100	45.0	82.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-12R-3D	8.00	8.40	12.00	16.00	25.20	39.4	1.200	45.0	84.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-025-12R-3D	8.50	8.90	12.00	16.00	26.79	40.9	1.290	45.0	85.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-12R-3D	9.00	9.40	12.00	16.00	28.35	42.8	1.350	45.0	87.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-12R-3D	9.50	9.90	12.00	16.00	29.94	44.3	1.440	45.0	89.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-030-16R-3D	10.00	10.40	16.00	20.00	31.50	46.2	1.500	48.0	94.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-032-16R-3D	10.50	10.90	16.00	20.00	33.09	47.7	1.590	48.0	95.70	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-033-16R-3D	11.00	11.40	16.00	20.00	34.67	49.6	1.670	48.0	97.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-035-16R-3D	11.50	11.90	16.00	20.00	36.26	51.1	1.760	48.0	99.10	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-036-16R-3D	12.00	12.40	16.00	20.00	37.82	53.0	1.820	48.0	101.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-037-16R-3D	12.50	12.90	16.00	20.00	39.41	54.5	1.910	48.0	102.50	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-039-16R-3D	13.00	13.40	16.00	20.00	40.96	56.6	1.960	48.0	104.60	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-041-16R-3D	13.50	13.90	16.00	20.00	42.55	58.1	2.050	48.0	106.10	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-042-16R-3D	14.00	14.40	16.00	20.00	44.12	62.1	2.120	48.0	110.10	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-044-16R-3D	14.50	14.90	16.00	20.00	45.71	63.6	2.210	48.0	111.60	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-045-20R-3D	15.00	15.90	20.00	25.00	47.27	68.7	2.270	50.0	118.70	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-048-20R-3D	16.00	16.90	20.00	25.00	50.42	73.3	2.420	50.0	123.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-051-20R-3D	17.00	17.90	20.00	25.00	53.59	77.9	2.590	50.0	127.90	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-054-25R-3D	18.00	18.90	25.00	32.00	56.73	82.5	2.730	56.0	138.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-057-25R-3D	19.00	19.90	25.00	32.00	59.88	87.0	2.880	56.0	143.00	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-060-25R-3D	20.00	20.90	25.00	32.00	63.02	91.6	3.020	56.0	147.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-063-25R-3D	21.00	21.90	25.00	32.00	66.18	96.2	3.180	56.0	152.20	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-066-25R-3D	22.00	22.90	25.00	32.00	69.32	100.8	3.320	56.0	156.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-069-32R-3D	23.00	23.90	32.00	42.00	72.46	105.4	3.460	60.0	165.40	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-072-32R-3D	24.00	24.90	32.00	42.00	75.62	110.0	3.620	60.0	170.00	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-075-32R-3D	25.00	25.90	32.00	42.00	78.80	114.5	3.800	60.0	174.50	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-078-32R-3D	26.00	26.90	32.00	42.00	81.95	119.0	3.950	60.0	179.00	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-081-32R-3D	27.00	27.90	32.00	42.00	85.10	123.7	4.100	60.0	183.70	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-084-32R-3D	28.00	28.90	32.00	42.00	88.25	128.2	4.250	60.0	188.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-087-32R-3D	29.00	29.90	32.00	42.00	91.43	132.8	4.430	60.0	192.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-090-32R-3D	30.00	30.90	32.00	42.00	94.59	137.4	4.590	60.0	197.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-093-32R-3D	31.00	31.90	32.00	42.00	97.76	142.0	4.760	60.0	202.00	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-096-32R-3D	32.00	32.90	32.00	42.00	100.86	146.5	4.860	60.0	206.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

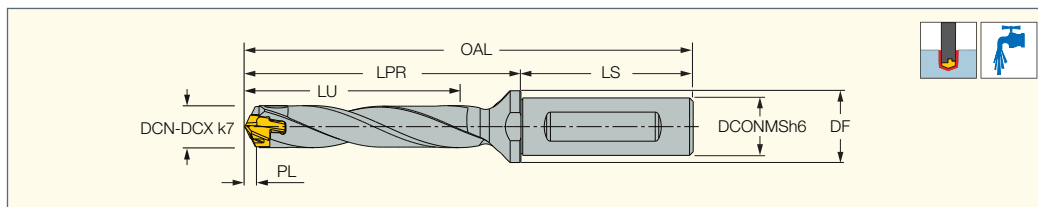
(4) マスターチップ


適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)
 • FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)



DCN A-5D

ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 5xD



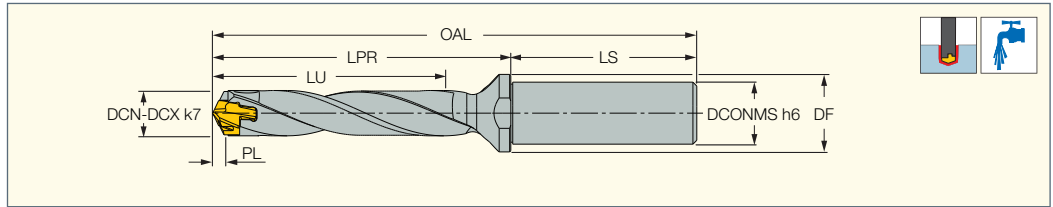
型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-030-12A-5D	6.00	6.40	12.00	16.00	30.96	44.0	0.960	45.0	89.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-12A-5D	6.50	6.90	12.00	16.00	33.68	46.8	1.180	45.0	91.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-12A-5D	7.00	7.40	12.00	16.00	36.01	49.6	1.010	45.0	94.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-12A-5D	7.50	7.90	12.00	16.00	38.60	52.1	1.100	45.0	97.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-12A-5D	8.00	8.40	12.00	16.00	41.20	55.4	1.200	45.0	100.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-042-12A-5D	8.50	8.90	12.00	16.00	43.79	57.9	1.290	45.0	102.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-12A-5D	9.00	9.40	12.00	16.00	46.35	60.8	1.350	45.0	105.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-12A-5D	9.50	9.90	12.00	16.00	48.94	63.3	1.440	45.0	108.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-050-16A-5D	10.00	10.40	16.00	20.00	51.50	66.2	1.500	48.0	114.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-053-16A-5D	10.50	10.90	16.00	20.00	54.09	68.7	1.590	48.0	116.70	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-055-16A-5D	11.00	11.40	16.00	20.00	56.67	71.6	1.670	48.0	119.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-058-16A-5D	11.50	11.90	16.00	20.00	59.26	74.1	1.760	48.0	122.10	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-060-16A-5D	12.00	12.40	16.00	20.00	61.82	77.0	1.820	48.0	125.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-062-16A-5D	12.50	12.90	16.00	20.00	64.41	79.5	1.910	48.0	127.50	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-065-16A-5D	13.00	13.40	16.00	20.00	66.96	82.6	1.960	48.0	130.60	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-068-16A-5D	13.50	13.90	16.00	20.00	69.55	85.1	2.050	48.0	133.10	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-070-16A-5D	14.00	14.40	16.00	20.00	72.12	90.2	2.120	48.0	138.20	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-073-16A-5D	14.50	14.90	16.00	20.00	74.71	92.7	2.210	48.0	140.70	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-075-20A-5D	15.00	15.90	20.00	25.00	77.27	98.7	2.270	50.0	148.70	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-080-20A-5D	16.00	16.90	20.00	25.00	82.42	105.3	2.420	50.0	155.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-085-20A-5D	17.00	17.90	20.00	25.00	87.59	111.9	2.590	50.0	161.90	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-090-25A-5D	18.00	18.90	25.00	32.00	92.73	118.5	2.730	56.0	174.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-095-25A-5D	19.00	19.90	25.00	32.00	97.88	125.0	2.880	56.0	181.00	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-100-25A-5D	20.00	20.90	25.00	32.00	103.02	131.6	3.020	56.0	187.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-105-25A-5D	21.00	21.90	25.00	32.00	108.18	138.2	3.180	56.0	194.20	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-110-25A-5D	22.00	22.90	25.00	32.00	113.32	144.8	3.320	56.0	200.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-115-32A-5D	23.00	23.90	32.00	42.00	118.46	151.4	3.460	60.0	211.40	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-120-32A-5D	24.00	24.90	32.00	42.00	123.62	158.0	3.620	60.0	218.00	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-125-32A-5D	25.00	25.90	32.00	42.00	128.80	164.5	3.800	60.0	224.50	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-130-32A-5D	26.00	26.90	32.00	42.00	133.95	171.0	3.950	60.0	231.00	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-135-32A-5D	27.00	27.90	32.00	42.00	139.10	177.7	4.100	60.0	237.70	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 270-135-40A-5D	27.00	27.90	40.00	50.00	139.10	177.7	4.100	68.0	245.70	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-140-32A-5D	28.00	28.90	32.00	42.00	144.25	184.2	4.250	60.0	244.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 280-140-40A-5D	28.00	28.90	40.00	50.00	144.25	184.2	4.250	68.0	252.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-145-32A-5D	29.00	29.90	32.00	42.00	149.43	190.8	4.430	60.0	250.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 290-145-40A-5D	29.00	29.90	40.00	50.00	149.43	190.8	4.430	68.0	258.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-150-32A-5D	30.00	30.90	32.00	42.00	154.59	197.4	4.590	60.0	257.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 300-150-40A-5D	30.00	30.90	40.00	50.00	154.59	197.4	4.590	68.0	265.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-155-32A-5D	31.00	31.90	32.00	42.00	159.76	204.0	4.760	60.0	264.00	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 310-155-40A-5D	31.00	31.90	40.00	50.00	159.76	204.0	4.760	68.0	272.00	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-160-32A-5D	32.00	32.90	32.00	42.00	164.86	210.5	4.860	60.0	270.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99
DCN 320-160-40A-5D	32.00	32.90	40.00	50.00	164.86	210.5	4.860	68.0	278.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99


- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

- (1) 最小加工径
- (2) 最大加工径
- (3) ポケットサイズ
- (4) マスターチップ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)
 • FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)

DCN R-5D
ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-030-12R-5D	6.00	6.40	12.00	16.00	30.96	44.0	0.960	45.0	89.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-12R-5D	6.50	6.90	12.00	16.00	33.68	46.8	1.180	45.0	91.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-12R-5D	7.00	7.40	12.00	16.00	36.01	49.6	1.010	45.0	94.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-12R-5D	7.50	7.90	12.00	16.00	38.60	52.1	1.100	45.0	97.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-12R-5D	8.00	8.40	12.00	16.00	41.20	55.4	1.200	45.0	100.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-042-12R-5D	8.50	8.90	12.00	16.00	43.79	57.9	1.290	45.0	102.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-12R-5D	9.00	9.40	12.00	16.00	46.35	60.8	1.350	45.0	105.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-12R-5D	9.50	9.90	12.00	16.00	48.94	63.3	1.440	45.0	108.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-050-16R-5D	10.00	10.40	16.00	20.00	51.50	66.2	1.500	48.0	114.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-053-16R-5D	10.50	10.90	16.00	20.00	54.09	68.7	1.590	48.0	116.70	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-055-16R-5D	11.00	11.40	16.00	20.00	56.67	71.6	1.670	48.0	119.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-058-16R-5D	11.50	11.90	16.00	20.00	59.26	74.1	1.760	48.0	122.10	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-060-16R-5D	12.00	12.40	16.00	20.00	61.82	77.0	1.820	48.0	125.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-062-16R-5D	12.50	12.90	16.00	20.00	64.41	79.5	1.910	48.0	127.50	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-065-16R-5D	13.00	13.40	16.00	20.00	66.96	82.6	1.960	48.0	130.60	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-068-16R-5D	13.50	13.90	16.00	20.00	69.55	85.1	2.050	48.0	133.10	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-070-16R-5D	14.00	14.40	16.00	20.00	72.12	90.2	2.120	48.0	138.20	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-073-16R-5D	14.50	14.90	16.00	20.00	74.62	92.7	2.210	48.0	140.70	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-075-20R-5D	15.00	15.90	20.00	25.00	77.27	98.7	2.270	50.0	148.70	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-080-20R-5D	16.00	16.90	20.00	25.00	82.42	105.3	2.420	50.0	155.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-085-20R-5D	17.00	17.90	20.00	25.00	87.59	111.9	2.590	50.0	161.90	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-090-25R-5D	18.00	18.90	25.00	32.00	92.73	118.5	2.730	56.0	174.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-095-25R-5D	19.00	19.90	25.00	32.00	97.88	125.0	2.880	56.0	181.00	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-100-25R-5D	20.00	20.90	25.00	32.00	103.02	131.6	3.020	56.0	187.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-105-25R-5D	21.00	21.90	25.00	32.00	108.18	138.2	3.180	56.0	194.20	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-110-25R-5D	22.00	22.90	25.00	32.00	113.32	144.8	3.320	56.0	200.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-115-32R-5D	23.00	23.90	32.00	42.00	118.46	151.4	3.460	60.0	211.40	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-120-32R-5D	24.00	24.90	32.00	42.00	123.62	158.0	3.620	60.0	218.00	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-125-32R-5D	25.00	25.90	32.00	42.00	128.80	164.5	3.800	60.0	224.50	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-130-32R-5D	26.00	26.90	32.00	42.00	133.95	171.0	3.950	60.0	231.00	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-135-32R-5D	27.00	27.90	32.00	42.00	139.10	177.7	4.100	60.0	237.70	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-140-32R-5D	28.00	28.90	32.00	42.00	144.25	184.2	4.250	60.0	244.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-145-32R-5D	29.00	29.90	32.00	42.00	149.43	190.8	4.430	60.0	250.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-150-32R-5D	30.00	30.90	32.00	42.00	154.59	197.4	4.590	60.0	257.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-155-32R-5D	31.00	31.90	32.00	42.00	159.76	204.0	4.760	60.0	264.00	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-160-32R-5D	32.00	32.90	32.00	42.00	164.86	210.5	4.860	60.0	270.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

(4) マスターチップ

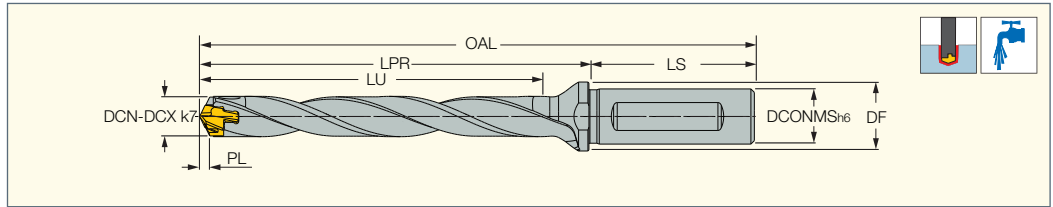
適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)


• FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)



DCN A-8D

ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 8xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-048-12A-8D	6.00	6.40	12.00	16.00	48.96	62.0	0.960	45.0	107.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-052-12A-8D	6.50	6.90	12.00	16.00	53.18	66.3	1.180	45.0	111.30	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-056-12A-8D	7.00	7.40	12.00	16.00	57.01	70.6	1.010	45.0	115.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-060-12A-8D	7.50	7.90	12.00	16.00	61.10	74.6	1.100	45.0	120.00	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-064-12A-8D	8.00	8.40	12.00	16.00	65.20	79.4	1.200	45.0	124.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-068-12A-8D	8.50	8.90	12.00	16.00	69.29	83.4	1.290	45.0	128.40	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-072-12A-8D	9.00	9.40	12.00	16.00	73.36	87.8	1.360	45.0	132.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-076-12A-8D	9.50	9.90	12.00	16.00	77.44	91.8	1.440	45.0	136.80	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-080-16A-8D	10.00	10.40	16.00	20.00	81.50	96.2	1.500	48.0	144.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-084-16A-8D	10.50	10.90	16.00	20.00	85.59	100.2	1.590	48.0	148.20	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-088-16A-8D	11.00	11.40	16.00	20.00	89.67	104.6	1.670	48.0	152.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-092-16A-8D	11.50	11.90	16.00	20.00	93.76	108.6	1.760	48.0	156.60	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-096-16A-8D	12.00	12.40	16.00	20.00	97.82	113.0	1.820	48.0	161.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-100-16A-8D	12.50	12.90	16.00	20.00	101.91	117.0	1.910	48.0	165.00	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-104-16A-8D	13.00	13.40	16.00	20.00	105.96	121.6	1.960	48.0	169.60	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-108-16A-8D	13.50	13.90	16.00	20.00	110.05	125.6	2.050	48.0	173.60	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-112-16A-8D	14.00	14.40	16.00	20.00	114.12	132.1	2.120	48.0	180.10	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-116-16A-8D	14.50	14.90	16.00	20.00	118.21	136.2	2.210	48.0	184.20	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-120-20A-8D	15.00	15.90	20.00	25.00	122.27	143.7	2.270	50.0	193.70	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-128-20A-8D	16.00	16.90	20.00	25.00	130.42	153.3	2.420	50.0	203.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-136-20A-8D	17.00	17.90	20.00	25.00	138.59	162.9	2.590	50.0	212.90	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-144-25A-8D	18.00	18.90	25.00	32.00	146.73	172.5	2.730	56.0	228.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-152-25A-8D	19.00	19.90	25.00	32.00	154.88	182.0	2.880	56.0	238.00	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-160-25A-8D	20.00	20.90	25.00	32.00	163.02	191.6	3.020	56.0	247.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-168-25A-8D	21.00	21.90	25.00	32.00	171.18	201.2	3.180	56.0	257.20	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-176-25A-8D	22.00	22.90	25.00	32.00	179.32	210.8	3.320	56.0	266.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-184-32A-8D	23.00	23.90	32.00	42.00	187.46	220.4	3.460	60.0	280.40	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-192-32A-8D	24.00	24.90	32.00	42.00	195.62	230.0	3.620	60.0	290.00	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-200-32A-8D	25.00	25.90	32.00	42.00	203.80	239.5	3.800	60.0	299.50	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-208-32A-8D	26.00	26.90	32.00	42.00	211.95	249.3	3.950	60.0	309.30	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-216-32A-8D	27.00	27.90	32.00	42.00	220.10	258.6	4.100	60.0	318.60	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-224-32A-8D	28.00	28.90	32.00	42.00	228.25	268.2	4.250	60.0	328.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-232-32A-8D	29.00	29.90	32.00	42.00	236.43	277.8	4.430	60.0	337.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-240-32A-8D	30.00	30.90	32.00	42.00	244.59	287.4	4.590	60.0	347.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-248-32A-8D	31.00	31.90	32.00	42.00	252.76	297.0	4.760	60.0	357.00	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-256-32A-8D	32.00	32.90	32.00	42.00	260.86	306.5	4.860	60.0	366.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99

- 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けてください。HCP-IQ、QCP-2Mヘッドで使用する場合は、条件により省略可能な場合があります。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

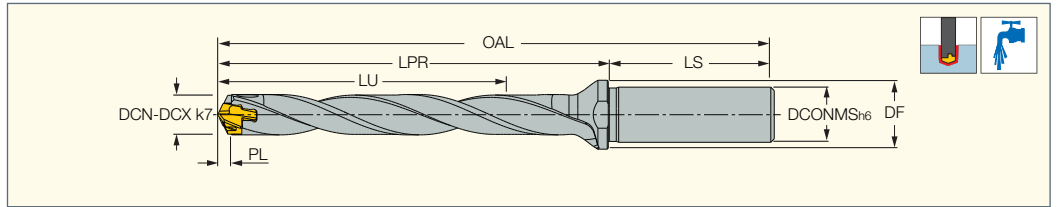
(4) マスターチップ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)

• FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)



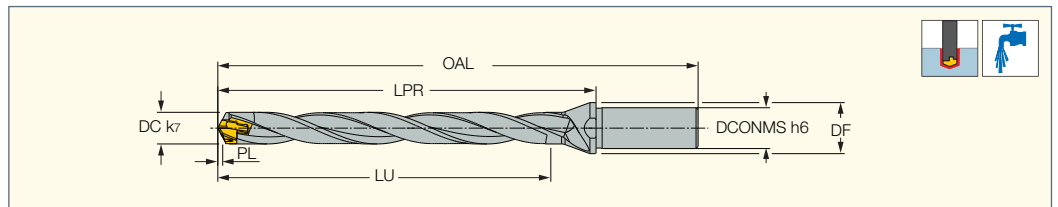
DCN R-8D
ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 8xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-048-12R-8D	6.00	6.40	12.00	16.00	48.96	62.0	0.960	45.0	107.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-052-12R-8D	6.50	6.90	12.00	16.00	53.18	66.3	1.180	45.0	111.30	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-056-12R-8D	7.00	7.40	12.00	16.00	57.01	70.6	1.010	45.0	115.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-060-12R-8D	7.50	7.90	12.00	16.00	61.10	74.6	1.100	45.0	120.00	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-064-12R-8D	8.00	8.40	12.00	16.00	65.20	79.4	1.200	45.0	124.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-068-12R-8D	8.50	8.90	12.00	16.00	69.29	83.4	1.290	45.0	128.40	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-072-12R-8D	9.00	9.40	12.00	16.00	73.35	87.8	1.350	45.0	132.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-076-12R-8D	9.50	9.90	12.00	16.00	77.44	91.8	1.440	45.0	136.80	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-080-16R-8D	10.00	10.40	16.00	20.00	81.50	96.2	1.500	48.0	144.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-084-16R-8D	10.50	10.90	16.00	20.00	85.59	100.2	1.590	48.0	148.20	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-088-16R-8D	11.00	11.40	16.00	20.00	89.67	104.6	1.670	48.0	152.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-092-16R-8D	11.50	11.90	16.00	20.00	93.76	108.6	1.760	48.0	156.60	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-096-16R-8D	12.00	12.40	16.00	20.00	97.82	113.0	1.820	48.0	161.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-100-16R-8D	12.50	12.90	16.00	20.00	101.91	117.0	1.910	48.0	165.00	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-104-16R-8D	13.00	13.40	16.00	20.00	105.96	121.6	1.960	48.0	169.60	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-108-16R-8D	13.50	13.90	16.00	20.00	110.05	125.6	2.050	48.0	173.60	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-112-16R-8D	14.00	14.40	16.00	20.00	114.12	132.1	2.120	48.0	180.10	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-116-16R-8D	14.50	14.90	16.00	20.00	118.21	136.2	2.210	48.0	184.20	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-120-20R-8D	15.00	15.90	20.00	25.00	122.27	143.7	2.270	50.0	193.70	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-128-20R-8D	16.00	16.90	20.00	25.00	130.42	153.3	2.420	50.0	203.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-136-20R-8D	17.00	17.90	20.00	25.00	138.59	162.9	2.590	50.0	212.90	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-144-25R-8D	18.00	18.90	25.00	32.00	146.73	172.5	2.730	56.0	228.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-152-25R-8D	19.00	19.90	25.00	32.00	154.88	182.0	2.880	56.0	238.00	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-160-25R-8D	20.00	20.90	25.00	32.00	163.02	191.6	3.020	56.0	247.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-168-25R-8D	21.00	21.90	25.00	32.00	171.18	201.2	3.180	56.0	257.20	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-176-25R-8D	22.00	22.90	25.00	32.00	179.32	210.8	3.320	56.0	266.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-184-32R-8D	23.00	23.90	32.00	42.00	187.46	220.4	3.460	60.0	280.40	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-192-32R-8D	24.00	24.90	32.00	42.00	195.62	230.0	3.620	60.0	290.00	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-200-32R-8D	25.00	25.90	32.00	42.00	203.80	239.5	3.800	60.0	299.50	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-208-32R-8D	26.00	26.90	32.00	42.00	211.95	249.3	3.950	60.0	309.30	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-216-32R-8D	27.00	27.90	32.00	42.00	220.10	258.6	4.100	60.0	318.60	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-224-32R-8D	28.00	28.90	32.00	42.00	228.25	268.2	4.250	60.0	328.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-232-32R-8D	29.00	29.90	32.00	42.00	236.43	277.8	4.430	60.0	337.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-240-32R-8D	30.00	30.90	32.00	42.00	244.59	287.4	4.590	60.0	347.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-248-32R-8D	31.00	31.90	32.00	42.00	252.76	297.0	4.760	60.0	357.00	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-256-32R-8D	32.00	32.90	32.00	42.00	260.86	306.5	4.860	60.0	366.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99

- 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けてください。 HCP-IQ、QCP-2Mヘッドで使用する場合は、条件により省略可能な場合があります。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- (1) 最小加工径
- (2) 最大加工径
- (3) ポケットサイズ
- (4) マスターチップ
- 適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)
- FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)

DCN R-10D
ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 10xD

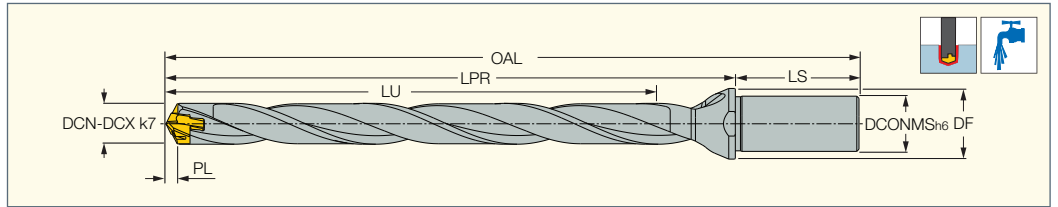



型番	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽¹⁾	
DCN 160-160-20R-10D	16.00	20.00	25.00	162.40	185.30	2.420	235.30	16.0	K DCN 14-17.99
DCN 190-190-25R-10D	19.00	25.00	32.00	192.90	220.00	2.880	276.00	19.0	K DCN 18-21.99
DCN 250-250-32R-10D	25.00	32.00	42.00	253.80	289.50	3.800	349.50	25.0	K DCN 22-26.99

- 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けてください。 HCP-IQ、QCP-2Mヘッドで使用する場合は、条件により省略可能な場合があります。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- (1) ポケットサイズ
- 適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)
- FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)



DCN R-12D
ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 12xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 080-096-12R-12D	8.00	8.40	12.00	16.00	97.50	111.4	1.200	45.0	166.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-102-12R-12D	8.50	8.90	12.00	16.00	103.60	117.4	1.290	45.0	162.40	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-108-12R-12D	9.00	9.40	12.00	16.00	109.60	123.8	1.350	45.0	168.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-114-12R-12D	9.50	9.90	12.00	16.00	115.70	129.8	1.440	45.0	174.80	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99
DCN 100-120-16R-12D	10.00	10.40	16.00	20.00	121.80	136.2	1.500	48.0	184.20	10.0	ICP 100	K DCN 10-13.99
DCN 105-126-16R-12D	10.50	10.90	16.00	20.00	127.90	142.2	1.590	48.0	190.20	10.0	ICP 105	K DCN 10-13.99
DCN 110-132-16R-12D	11.00	11.40	16.00	20.00	134.00	148.6	1.670	48.0	196.60	11.0	ICP 110	K DCN 10-13.99
DCN 115-138-16R-12D	11.50	11.90	16.00	20.00	140.10	154.6	1.760	48.0	202.60	11.0	ICP 115	K DCN 10-13.99
DCN 120-144-16R-12D	12.00	12.40	16.00	20.00	146.20	161.0	1.820	48.0	209.00	12.0	ICP 120	K DCN 10-13.99
DCN 125-150-16R-12D	12.50	12.90	16.00	20.00	152.30	167.0	1.910	48.0	215.00	12.0	ICP 125	K DCN 10-13.99
DCN 130-156-16R-12D	13.00	13.40	16.00	20.00	158.40	173.6	1.960	48.0	221.60	13.0	ICP 130	K DCN 10-13.99
DCN 135-162-16R-12D	13.50	13.90	16.00	20.00	164.50	179.6	2.050	48.0	227.00	13.0	ICP 135	K DCN 10-13.99
DCN 140-168-16R-12D	14.00	14.40	16.00	20.00	170.60	188.2	2.120	48.0	236.00	14.0	ICP 140	K DCN 14-17.99
DCN 145-174-16R-12D	14.50	14.90	16.00	20.00	176.60	194.2	2.210	48.0	242.00	14.0	ICP 145	K DCN 14-17.99
DCN 150-180-20R-12D	15.00	15.90	20.00	25.00	182.70	203.7	2.270	50.0	253.73	15.0	ICP 150	K DCN 14-17.99
DCN 160-192-20R-12D	16.00	16.90	20.00	25.00	194.90	217.3	2.420	50.0	267.30	16.0	ICP 160	K DCN 14-17.99
DCN 170-204-20R-12D	17.00	17.90	20.00	25.00	207.10	230.9	2.590	50.0	280.90	17.0	ICP 170	K DCN 14-17.99
DCN 180-216-25R-12D	18.00	18.90	25.00	32.00	219.30	244.5	2.730	56.0	300.50	18.0	ICP 180	K DCN 18-21.99
DCN 190-228-25R-12D	19.00	19.90	25.00	32.00	231.50	258.0	2.880	56.0	314.00	19.0	ICP 190	K DCN 18-21.99
DCN 200-240-25R-12D	20.00	20.90	25.00	32.00	243.60	271.6	3.020	56.0	327.60	20.0	ICP 200	K DCN 18-21.99
DCN 210-252-25R-12D	21.00	21.90	25.00	32.00	255.80	285.2	3.180	56.0	341.20	21.0	ICP 210	K DCN 18-21.99
DCN 220-264-25R-12D	22.00	22.90	25.00	32.00	268.00	298.8	3.320	56.0	354.80	22.0	ICP 220	K DCN 22-26.99
DCN 230-276-32R-12D	23.00	23.90	32.00	42.00	280.20	312.3	3.460	60.0	362.40	23.0	ICP 230	K DCN 22-26.99
DCN 240-288-32R-12D	24.00	24.90	32.00	42.00	292.40	325.9	3.620	60.0	366.00	24.0	ICP 240	K DCN 22-26.99
DCN 250-300-32R-12D	25.00	25.90	32.00	42.00	304.60	339.5	3.800	60.0	399.50	25.0	ICP 250	K DCN 22-26.99
DCN 260-312-32R-12D	26.00	26.90	32.00	42.00	316.70	381.1	3.950	60.0	441.10	26.0	ICP 260	K DCN 22-26.99
DCN 270-324-32R-12D	27.00	27.90	32.00	42.00	328.90	393.7	4.100	60.0	453.60	27.0	ICP 270	K DCN 27-32.99
DCN 280-336-32R-12D	28.00	28.90	32.00	42.00	341.10	406.2	4.250	60.0	466.20	28.0	ICP 280	K DCN 27-32.99
DCN 290-348-32R-12D	29.00	29.90	32.00	42.00	353.30	418.8	4.430	60.0	478.80	29.0	ICP 290	K DCN 27-32.99
DCN 300-360-32R-12D	30.00	30.90	32.00	42.00	365.50	431.4	4.590	60.0	491.40	30.0	ICP 300	K DCN 27-32.99
DCN 310-372-32R-12D	31.00	31.90	32.00	42.00	377.60	444.0	4.760	60.0	504.00	31.0	ICP 310	K DCN 27-32.99
DCN 320-384-32R-12D	32.00	32.90	32.00	42.00	389.80	457.5	4.860	60.0	516.50	32.0	ICP 320	K DCN 27-32.99

- 8xD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けてください。 HCP-IQ、QCP-2Mヘッドで使用する場合は、条件により省略可能な場合があります。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

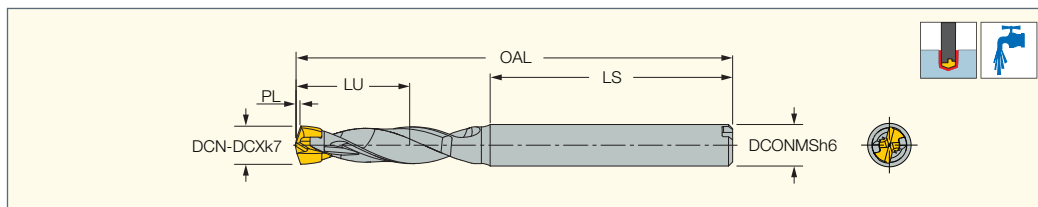
- (1) 最小加工径
- (2) 最大加工径
- (3) ポケットサイズ
- (4) マスターチップ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)
• FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)



標準品

DCN C-3D
ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 3xD



型番	DCN ⁽²⁾	DCX ⁽³⁾	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC ⁽⁴⁾	MIID ⁽⁵⁾	
DCN 040-012-06C-3D ⁽¹⁾	4.00	4.40	6.00	12.62	0.620	35.0	57.70	4.0	ICP 040	
DCN 045-014-06C-3D ⁽¹⁾	4.50	4.90	6.00	14.16	0.660	35.0	59.65	4.5	ICP 045	
DCN 050-015-06C-3D ⁽¹⁾	5.00	5.40	6.00	15.73	0.730	35.0	61.30	5.0	ICP 050	
DCN 055-017-06C-3D ⁽¹⁾	5.50	5.90	6.00	17.31	0.810	35.0	63.15	5.5	ICP 055	
DCN 060-018-08C-3D	6.00	6.40	8.00	18.96	0.960	36.0	64.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-08C-3D	6.50	6.90	8.00	20.68	1.180	36.0	65.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-08C-3D	7.00	7.40	8.00	22.01	1.010	36.0	67.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-08C-3D	7.50	7.90	8.00	23.60	1.100	36.0	69.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-10C-3D	8.00	8.40	10.00	25.20	1.200	40.0	75.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-026-10C-3D	8.50	8.90	10.00	27.69	1.290	40.0	76.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-10C-3D	9.00	9.40	10.00	28.38	1.350	40.0	78.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-10C-3D	9.50	9.90	10.00	29.94	1.440	40.0	80.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 脱着キー(SK DCN)はヘッドに付属します。

⁽²⁾ 最小加工径

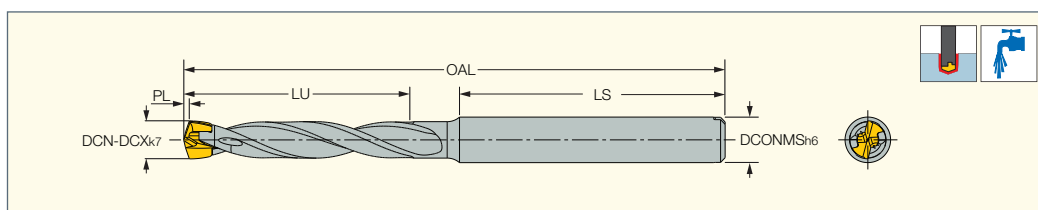
⁽³⁾ 最大加工径

⁽⁴⁾ ポケットサイズ

⁽⁵⁾ マスターチップ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁) • FCP (67-72頁)

DCN C-5D
ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 5xD



型番	DCN ⁽²⁾	DCX ⁽³⁾	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC ⁽⁴⁾	MIID ⁽⁵⁾	
DCN 040-020-06C-5D ⁽¹⁾	4.00	4.40	6.00	20.62	0.620	35.0	65.70	4.0	ICP 040	
DCN 045-023-06C-5D ⁽¹⁾	4.50	4.90	6.00	23.16	0.660	35.0	68.65	4.5	ICP 045	
DCN 050-025-06C-5D ⁽¹⁾	5.00	5.40	6.00	25.73	0.730	35.0	71.30	5.0	ICP 050	
DCN 055-028-06C-5D ⁽¹⁾	5.50	5.90	6.00	28.31	0.810	35.0	74.15	5.5	ICP 055	
DCN 060-030-08C-5D	6.00	6.40	8.00	30.96	0.960	36.0	76.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-033-08C-5D	6.50	6.90	8.00	33.68	1.180	36.0	78.80	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-035-08C-5D	7.00	7.40	8.00	36.01	1.010	36.0	81.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-038-08C-5D	7.50	7.90	8.00	38.60	1.100	36.0	84.10	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99
DCN 080-040-10C-5D	8.00	8.40	10.00	41.20	1.200	40.0	91.40	8.0	ICP 080	K DCN 6-9.99
DCN 085-043-10C-5D	8.50	8.90	10.00	43.79	1.290	40.0	93.90	8.0	ICP 085	K DCN 6-9.99
DCN 090-045-10C-5D	9.00	9.40	10.00	46.35	1.350	40.0	96.80	9.0	ICP 090	K DCN 6-9.99
DCN 095-048-10C-5D	9.50	9.90	10.00	48.94	1.440	40.0	99.30	9.0	ICP 095	K DCN 6-9.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 脱着キー(SK DCN)はヘッドに付属します。

⁽²⁾ 最小加工径

⁽³⁾ 最大加工径

⁽⁴⁾ ポケットサイズ

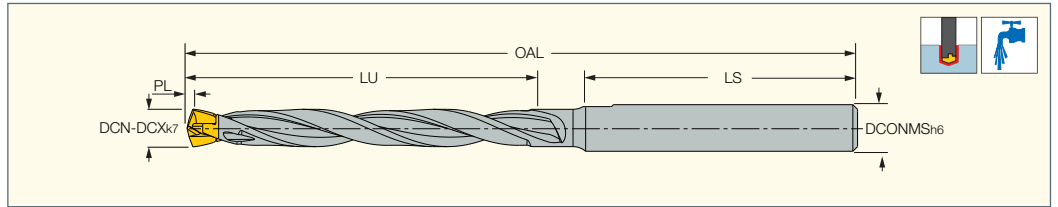
⁽⁵⁾ マスターチップ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁) • FCP (67-72頁)



DCN C-8D

ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 8xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾
DCN 045-036-06C-8D	4.50	4.90	6.00	36.66	0.660	35.0	82.20	4.5	ICP 045
DCN 050-040-06C-8D	5.00	5.40	6.00	40.73	0.730	35.0	86.30	5.0	ICP 050
DCN 055-044-06C-8D	5.50	5.90	6.00	44.81	0.810	35.0	90.70	5.5	ICP 055

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

• 脱着キー(SK DCN)はヘッドに付属します。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

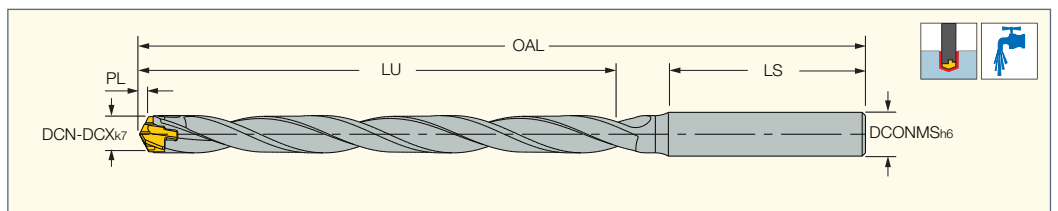
(3) ポケットサイズ


(4) マスターチップ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICK (39-42頁) • ICM (47-52頁) • HCP-IQ (61-66頁) • FCP (67-72頁)

DCN C-12D

ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 12xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	
DCN 060-072-08C-12D	6.00	6.40	8.00	72.96	0.960	36.0	120.00	6.0	ICP 060	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-078-08C-12D	6.50	6.90	8.00	79.18	1.180	36.0	126.30	6.5	ICP 065	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-084-08C-12D	7.00	7.40	8.00	85.01	1.010	36.0	132.60	7.0	ICP 070	K DCN 6-9.99
DCN 075-090-08C-12D	7.50	7.90	8.00	91.10	1.100	36.0	136.60	7.0	ICP 075	K DCN 6-9.99

• 8XD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、ガイド穴を設けてください。 HCP-IQ、QCP-2Mヘッドで使用の場合は、条件により省略可能な場合があります。

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

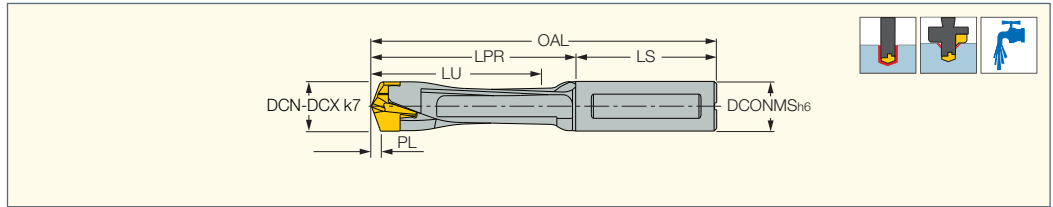
(4) マスターチップ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁) • FCP (67-72頁)



DCNS-3D

ヘッド交換式ドリル
 回り止めフラット部付シャンク
 フランジ無し
 加工深さ：3xD
 面取りホルダー取付対応

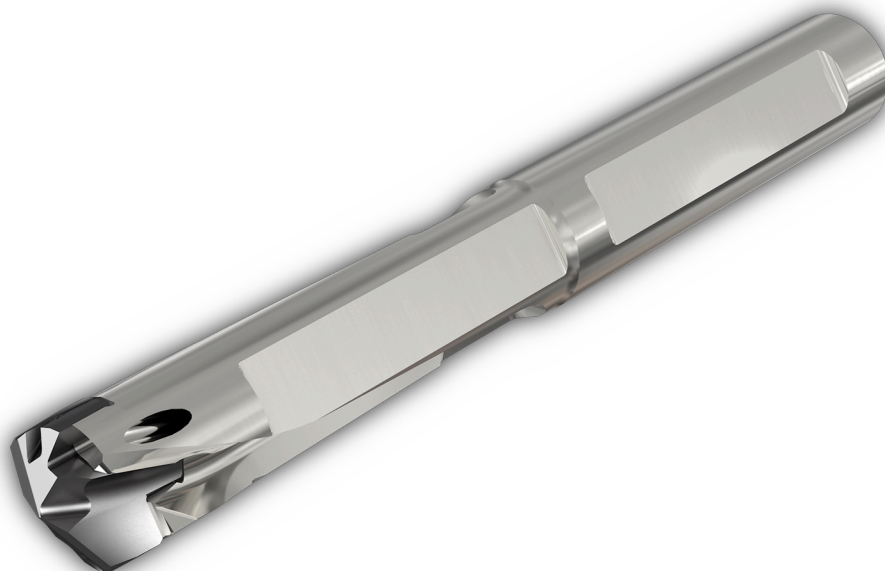


型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DCNS 075-022-080B-3D	7.50	7.90	8.00	23.60	34.2	1.100	36.0	70.20	7.0	K DCN 6-9.99
DCNS 080-024-080B-3D	8.00	8.40	8.00	25.20	34.7	1.200	36.0	70.70	8.0	K DCN 6-9.99
DCNS 085-025-090B-3D	8.50	8.90	9.00	26.79	36.8	1.290	36.0	72.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCNS 090-027-090B-3D	9.00	9.40	9.00	28.35	38.8	1.350	36.0	74.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCNS 095-029-100B-3D	9.50	9.90	10.00	29.94	40.3	1.440	36.0	76.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCNS 100-030-100B-3D	10.00	10.40	10.00	31.50	45.2	1.500	41.0	86.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCNS 105-032-110B-3D	10.50	10.90	11.00	33.09	46.7	1.590	41.0	87.70	10.0	K DCN 10-13.99
DCNS 110-033-110B-3D	11.00	11.40	11.00	34.67	48.6	1.670	41.0	89.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCNS 115-035-120B-3D	11.50	11.90	12.00	36.26	50.1	1.760	41.0	91.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCNS 120-036-120B-3D	12.00	12.40	12.00	37.82	52.0	1.820	41.0	93.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCNS 125-037-130B-3D	12.50	12.90	13.00	34.41	53.5	1.910	46.0	99.50	12.0	K DCN 10-13.99
DCNS 130-039-130B-3D	13.00	13.40	13.00	40.96	55.6	1.960	47.0	102.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCNS 135-041-140B-3D	13.50	13.90	14.00	42.55	57.2	2.050	43.0	100.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCNS 140-042-140B-3D	14.00	14.40	14.00	44.12	59.2	2.120	44.0	103.20	14.0	K DCN 14-17.99
DCNS 145-044-150B-3D	14.50	14.90	15.00	45.71	60.7	2.210	45.0	105.70	14.0	K DCN 14-17.99
DCNS 150-045-150B-3D	15.00	15.90	15.00	47.27	62.7	2.270	45.0	107.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCNS 160-048-160B-3D	16.00	16.90	16.00	50.42	69.6	2.420	48.0	117.70	16.0	K DCN 14-17.99
DCNS 170-051-170B-3D	17.00	17.90	17.00	53.59	71.9	2.590	48.0	119.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCNS 180-054-180B-3D	18.00	18.90	18.00	56.73	75.5	2.730	48.0	123.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCNS 190-057-190B-3D	19.00	19.90	19.00	59.88	78.6	2.880	54.0	132.60	19.0	K DCN 18-21.99
DCNS 200-060-200B-3D	20.00	20.90	20.00	63.02	88.1	3.020	54.0	142.10	20.0	K DCN 18-21.99
DCNS 210-063-210B-3D	21.00	21.90	21.00	66.18	90.7	3.180	60.0	150.70	21.0	K DCN 18-21.99
DCNS 220-066-220B-3D	22.00	22.90	22.00	69.32	94.3	3.320	60.0	154.30	22.0	K DCN 22-26.99
DCNS 230-069-230B-3D	23.00	23.90	23.00	72.46	97.8	3.460	60.0	157.80	23.0	K DCN 22-26.99
DCNS 240-072-240B-3D	24.00	24.90	24.00	75.62	101.3	3.620	60.0	161.40	24.0	K DCN 22-26.99
DCNS 250-075-250B-3D	25.00	25.90	25.00	78.80	105.0	3.800	60.0	165.00	25.0	K DCN 22-26.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 穴あけ・面取り同時加工用ホルダー カムリングは、25頁をご参照ください。

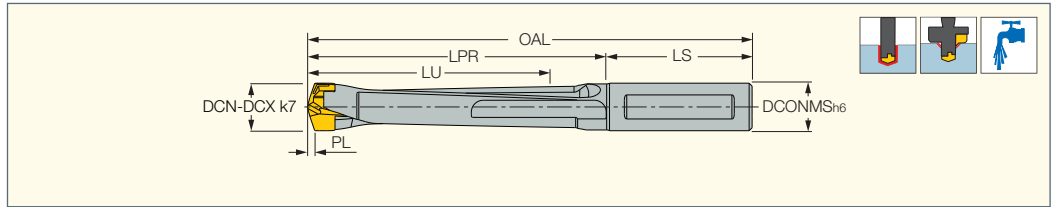
- (1) 最小加工径
- (2) 最大加工径
- (3) ポケットサイズ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)
 • FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)



DCNS-5D

ヘッド交換式ドリル
 回り止めフラット部付シャンク
 フランジ無し
 加工深さ：5xD
 面取りホルダー取付対応



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DCNS 075-037-080B-5D	7.50	7.90	8.00	38.60	49.2	1.100	36.0	85.20	7.0	K DCN 6-9.99
DCNS 080-040-080B-5D	8.00	8.40	8.00	41.20	56.4	1.200	36.0	92.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCNS 085-042-090B-5D	8.50	8.90	9.00	43.79	53.9	1.290	36.0	89.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCNS 090-045-090B-5D	9.00	9.40	9.00	46.35	56.8	1.350	36.0	92.80	9.0	K DCN 6-9.99
DCNS 095-048-100B-5D	9.50	9.90	10.00	48.94	59.2	1.440	36.0	95.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCNS 100-050-100B-5D	10.00	10.40	10.00	51.50	65.2	1.500	41.0	106.20	10.0	K DCN 10-13.99
DCNS 105-053-110B-5D	10.50	10.90	11.00	54.09	67.7	1.590	41.0	108.70	10.0	K DCN 10-13.99
DCNS 110-055-110B-5D	11.00	11.40	11.00	56.67	70.6	1.670	41.0	111.60	11.0	K DCN 10-13.99
DCNS 115-058-120B-5D	11.50	11.90	12.00	59.26	73.1	1.760	41.0	114.10	11.0	K DCN 10-13.99
DCNS 120-060-120B-5D	12.00	12.40	12.00	61.82	75.9	1.820	41.0	117.00	12.0	K DCN 10-13.99
DCNS 125-062-130B-5D	12.50	12.90	13.00	64.41	78.5	1.910	46.0	124.50	12.0	K DCN 10-13.99
DCNS 130-065-130B-5D	13.00	13.40	13.00	66.96	81.5	1.960	47.0	128.60	13.0	K DCN 10-13.99
DCNS 135-068-140B-5D	13.50	13.90	14.00	69.55	84.1	2.050	43.0	127.10	13.0	K DCN 10-13.99
DCNS 140-070-140B-5D	14.00	14.40	14.00	72.12	87.1	2.120	44.0	131.20	14.0	K DCN 14-17.99
DCNS 145-073-150B-5D	14.50	14.90	15.00	74.71	89.7	2.210	45.0	134.70	14.0	K DCN 14-17.99
DCNS 150-075-150B-5D	15.00	15.90	15.00	77.27	92.7	2.270	45.0	137.70	15.0	K DCN 14-17.99
DCNS 160-080-160B-5D	16.00	16.90	16.00	82.42	101.7	2.420	48.0	149.70	16.0	K DCN 14-17.99
DCNS 170-085-170B-5D	17.00	17.90	17.00	87.59	105.9	2.590	48.0	153.90	17.0	K DCN 14-17.99
DCNS 180-090-180B-5D	18.00	18.90	18.00	92.73	111.5	2.730	48.0	159.50	18.0	K DCN 18-21.99
DCNS 190-095-190B-5D	19.00	19.90	19.00	97.88	116.6	2.880	54.0	170.60	19.0	K DCN 18-21.99
DCNS 200-100-200B-5D	20.00	20.90	20.00	103.02	128.1	3.020	54.0	182.10	20.0	K DCN 18-21.99
DCNS 210-105-210B-5D	21.00	21.90	21.00	108.18	132.6	3.180	60.0	192.70	21.0	K DCN 18-21.99
DCNS 220-110-220B-5D	22.00	22.90	22.00	113.32	138.3	3.320	60.0	198.30	22.0	K DCN 22-26.99
DCNS 230-115-230B-5D	23.00	23.90	23.00	118.46	143.8	3.460	60.0	203.80	23.0	K DCN 22-26.99
DCNS 240-120-240B-5D	24.00	24.90	24.00	123.62	149.4	3.620	60.0	209.40	24.0	K DCN 22-26.99
DCNS 250-125-250B-5D	25.00	25.90	25.00	128.80	155.0	3.800	60.0	215.00	25.0	K DCN 22-26.99

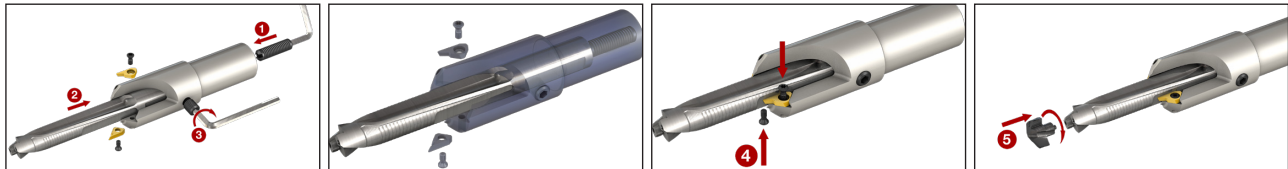
- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 穴あけ・面取り同時加工用ホルダー カムリングは、25頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)
 • FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)

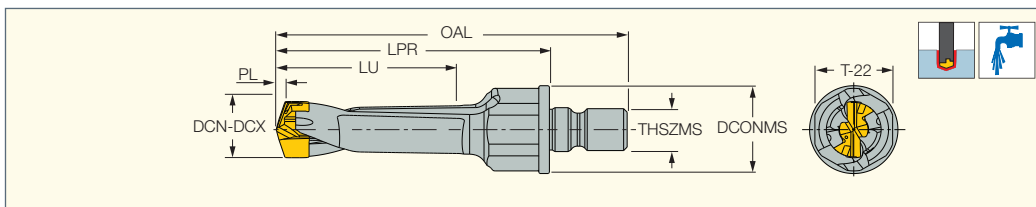


DCNSドリル特長

<p>ソリッドドリルと同じツーリングで使用可能</p>			<p>突出し調整可能</p>			<p>短い突出しが可能</p>		
<p>粗加工や断続加工時も優れた安定性</p>								
<p>スモウユニカム ストレートフルート</p>			<p>スモウカム 通常フルート</p>					
<p>スモウユニカム</p>			<p>スモウカム</p>					
<p>スペースの少ない多軸機でも使用可</p>								

DCNM

ヘッド交換式ドリル
フレックスフィットタイプ
多軸・スイス型自動盤用



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC ⁽³⁾	TQ_3 ⁽⁴⁾	
DCNM 060-018-M12-3D	6.00	6.40	25.00	22.00	42.0	0.960	64.00	M12	6.0	33	K DCN 6-9.99-Y
DCNM 065-020-M12-3D	6.50	6.90	25.00	24.30	44.3	1.180	66.30	M12	6.5	33	K DCN 6-9.99-Y
DCNM 070-021-M12-3D	7.00	7.40	25.00	25.60	45.6	1.010	67.60	M12	7.0	33	K DCN 6-9.99
DCNM 075-023-M12-3D	7.50	7.90	25.00	27.60	47.6	1.100	69.60	M12	7.0	33	K DCN 6-9.99
DCNM 080-024-M12-3D	8.00	8.40	25.00	29.40	49.4	1.200	71.40	M12	8.0	33	K DCN 6-9.99
DCNM 085-025-M12-3D	8.50	8.90	25.00	30.40	50.4	1.290	72.40	M12	8.0	33	K DCN 6-9.99
DCNM 090-027-M12-3D	9.00	9.40	25.00	32.80	52.8	1.350	74.80	M12	9.0	33	K DCN 6-9.99
DCNM 095-029-M12-3D	9.50	9.90	25.00	34.80	54.8	1.440	76.80	M12	9.0	33	K DCN 6-9.99
DCNM 100-030-M12-3D	10.00	10.40	25.00	36.20	56.2	1.500	78.20	M12	10.0	33	K DCN 10-13.99
DCNM 105-032-M12-3D	10.50	10.90	25.00	38.20	58.2	1.590	80.20	M12	10.0	33	K DCN 10-13.99
DCNM 110-033-M12-3D	11.00	11.40	25.00	39.60	59.6	1.670	81.60	M12	11.0	33	K DCN 10-13.99
DCNM 115-035-M12-3D	11.50	11.90	25.00	41.60	61.6	1.760	83.60	M12	11.0	33	K DCN 10-13.99
DCNM 120-036-M12-3D	12.00	12.40	25.00	43.00	63.0	1.820	85.00	M12	12.0	33	K DCN 10-13.99
DCNM 125-037-M12-3D	12.50	12.90	25.00	44.00	64.0	1.910	86.00	M12	12.0	33	K DCN 10-13.99
DCNM 130-039-M12-3D	13.00	13.40	25.00	46.60	66.6	1.960	88.60	M12	13.0	33	K DCN 10-13.99
DCNM 135-041-M12-3D	13.50	13.90	25.00	48.60	68.6	2.050	90.60	M12	13.0	33	K DCN 10-13.99
DCNM 140-042-M12-3D	14.00	14.40	25.00	50.20	70.2	2.120	92.15	M12	14.0	33	K DCN 14-17.99
DCNM 145-044-M12-3D	14.50	14.90	25.00	52.20	72.2	2.210	94.15	M12	14.0	33	K DCN 14-17.99
DCNM 150-045-M12-3D	15.00	15.90	25.00	53.70	73.7	2.270	95.73	M12	15.0	33	K DCN 14-17.99
DCNM 160-048-M12-3D	16.00	16.90	25.00	57.30	77.3	2.420	99.30	M12	16.0	33	K DCN 14-17.99
DCNM 170-051-M12-3D	17.00	17.90	25.00	60.90	80.9	2.590	102.90	M12	17.0	33	K DCN 14-17.99
DCNM 180-054-M12-3D	18.00	18.90	25.00	64.50	84.5	2.730	106.50	M12	18.0	33	K DCN 18-21.99
DCNM 190-057-M12-3D	19.00	19.90	25.00	68.00	88.0	2.880	110.00	M12	19.0	33	K DCN 18-21.99
DCNM 200-060-M12-3D	20.00	20.90	25.00	71.60	91.6	3.020	113.60	M12	20.0	33	K DCN 18-21.99

・ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

・ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

(4) 締付トルク(Nm)

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)

・FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁)

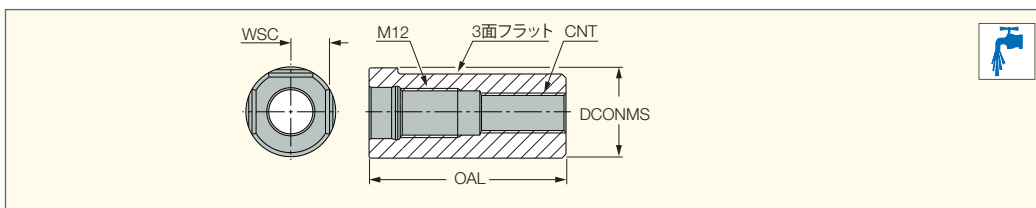
適合ホルダー: FLEXFIT HOLDER (23頁)

その他適合ホルダーはミーリングカタログをご参照ください。

FLEXFIT

FLEXFIT HOLDER

3面フラット付き
サイドクランプホルダー
フレックスフィットタイプ



型番	DCONMS	OAL	WSC ⁽¹⁾	CNT
FLEXFIT 160-HOLDER-DCN-MS	16.00	36.00	7.5	5/16"-24
FLEXFIT 1905-HOLDER-DCNMS	19.05	36.00	8.5	5/16"-24
FLEXFIT 200-HOLDER-DCN-MS	20.00	36.00	8.5	G1/8" BSP
FLEXFIT 220-HOLDER-DCN-MS	22.00	48.00	9.5	G1/8" BSP
FLEXFIT 250-HOLDER-DCN-MS	25.00	54.00	11.0	G1/8" BSP
FLEXFIT 254-HOLDER-DCN-MS	25.40	54.00	11.0	G1/8" BSP

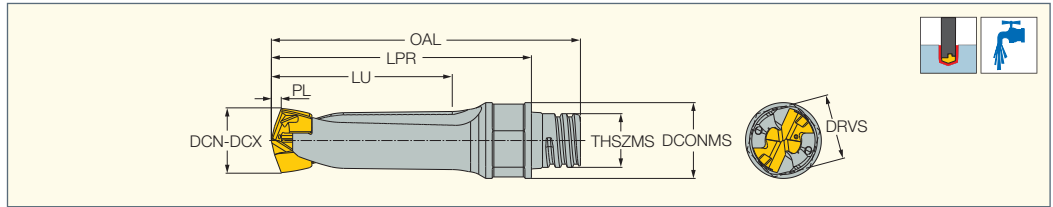
(1) 3面すべて同寸法

適合ドリル: DCNM (23頁)



DCN-MM

ヘッド交換式ドリル
MULTI-MASTER接続タイプ
加工深さ: 2xD



型番	DCN ⁽²⁾	DCX ⁽³⁾	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC ⁽⁴⁾	DRVS ⁽⁵⁾	
DCN 040-008-MMT05-2D ⁽¹⁾	4.00	4.40	7.60	8.62	22.00	0.620	28.75	T05	4.0	5.5	
DCN 045-009-MMT05-2D ⁽¹⁾	4.50	4.90	7.60	9.66	23.30	0.660	30.05	T05	4.5	5.5	
DCN 050-010-MMT06-2D ⁽¹⁾	5.00	5.40	9.60	10.73	27.30	0.730	33.55	T06	5.0	8.0	
DCN 055-011-MMT06-2D ⁽¹⁾	5.50	5.90	9.60	11.81	27.50	0.810	33.80	T06	5.5	8.0	
DCN 060-012-MMT06-2D	6.00	6.40	9.60	12.96	27.90	0.960	34.20	T06	6.0	8.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-013-MMT06-2D	6.50	6.90	9.60	14.18	29.50	1.180	35.80	T06	6.5	8.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-014-MMT06-2D	7.00	7.40	9.60	15.01	30.10	1.010	36.39	T06	7.0	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-015-MMT06-2D	7.50	7.90	9.60	16.01	31.10	1.100	37.40	T06	7.5	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-016-MMT06-2D	8.00	8.40	9.60	17.18	32.90	1.200	39.19	T06	8.0	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-017-MMT06-2D	8.50	8.90	9.60	18.29	33.90	1.290	40.19	T06	8.5	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-018-MMT08-2D	9.00	9.40	11.60	19.35	37.40	1.350	44.90	T08	9.0	10.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-019-MMT08-2D	9.50	9.90	11.60	20.44	38.40	1.440	45.90	T08	9.5	10.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-020-MMT08-2D	10.00	10.40	11.60	21.50	39.80	1.500	47.30	T08	10.0	10.0	K DCN 10-13.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

⁽¹⁾ 脱着キー(SK DCN)はヘッドに付属します。

⁽²⁾ 最小加工径

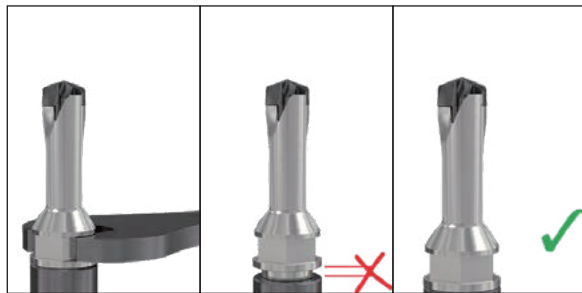
⁽³⁾ 最大加工径

⁽⁴⁾ ポケットサイズ

⁽⁵⁾ レンチサイズ

適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)

• FCP (67-72頁)



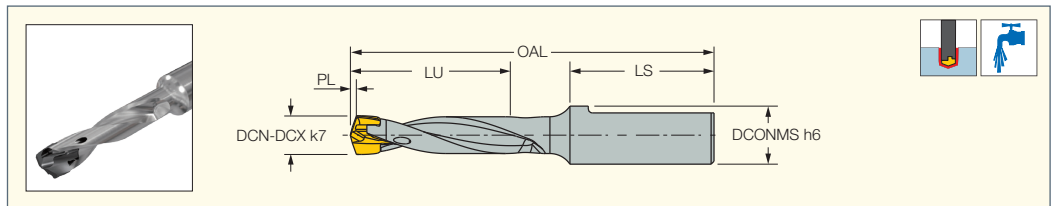
ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	推奨締付トルク (Nm)
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15

⁽¹⁾ 付属致しません。別途ご注文ください。

PICCO SUMOCHAM

DCN-PICCO

ヘッド交換式ドリル
PICCO-CUTホルダー用
加工深さ: 3xD



型番	DCN ⁽²⁾	DCX ⁽³⁾	DCONMS	LU	PL	LS	OAL	SSC ⁽⁴⁾	
DCN 040-012-06-3D-PICCO ⁽¹⁾	4.00	4.40	6.00	12.62	0.620	14.9	37.60	4.0	
DCN 045-014-06-3D-PICCO ⁽¹⁾	4.50	4.90	6.00	14.66	0.660	14.9	39.55	4.5	
DCN 050-015-06-3D-PICCO ⁽¹⁾	5.00	5.40	6.00	15.73	0.730	14.9	41.20	5.0	
DCN 055-017-06-3D-PICCO ⁽¹⁾	5.50	5.90	6.00	17.81	0.810	14.9	42.85	5.5	
DCN 060-018-06-3D-PICCO	6.00	6.40	6.00	18.96	0.960	14.9	44.50	6.0	K DCN 6-9.99-Y
DCN 065-020-06-3D-PICCO	6.50	6.90	6.00	21.18	1.180	17.1	46.30	6.5	K DCN 6-9.99-Y
DCN 070-021-08-3D-PICCO	7.00	7.40	8.00	22.01	1.010	20.0	55.60	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 075-023-08-3D-PICCO	7.50	7.90	8.00	24.10	1.100	20.0	57.10	7.0	K DCN 6-9.99
DCN 080-024-08-3D-PICCO	8.00	8.40	8.00	25.20	1.200	20.0	59.40	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 085-026-08-3D-PICCO	8.50	8.90	8.00	26.35	1.350	20.0	60.90	8.0	K DCN 6-9.99
DCN 090-027-08-3D-PICCO	9.00	9.40	8.00	28.35	1.350	20.0	63.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 095-029-08-3D-PICCO	9.50	9.90	8.00	30.44	1.440	20.0	64.30	9.0	K DCN 6-9.99
DCN 100-030-08-3D-PICCO	10.00	10.90	8.00	31.50	1.500	20.0	66.20	10.0	K DCN 10-13.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

⁽¹⁾ 脱着キー(SK DCN)はヘッドに付属します。

⁽²⁾ 最小加工径

⁽³⁾ 最大加工径

⁽⁴⁾ ポケットサイズ

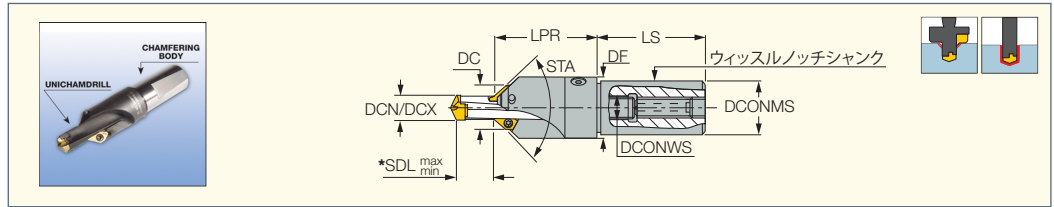
適合ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁) • HCP-IQ (61-66頁)

• FCP (67-72頁)

CHAMRING

CHAMRING

穴あけ、面取同時加工用
カムリングホルダー



型番	DCN	DCX	DCNS 3D		DCM 3.5D		DCNS 5D		DCONWS	DF	DC_2	LPR	LS	DCONMS	適合チップ	
			SDL min	SDL max	SDL min	SDL max	SDL min	SDL max								
CHAMRING 080-WN20-06	DC...075	7.5	7.9	12.7	18.6	12.4	21.9	15.7	33.6	8	25	18.8	47.4	50	20	XCGT 06...
	DC...080	8	8.4	13.6	19.2	14	23	23.6	40.9							
CHAMRING 090-WN20-06	DC...085	8.5	8.9	12.3	21.1	15.1	26.6	18.7	38.1	9	25	19.8	47.4	50	20	XCGT 06...
	DC...090	9	9.4	12.8	23.1	15.6	27.1	21.8	41.1							
CHAMRING 100-WN32-09	DC...095	9.5	9.9	12.2	22.8	17.2	29.2	26.8	42.2	10	38	24.9	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC...100	10	10.4	12.6	28.2	14.3	28.3	32.8	48.2							
CHAMRING 110-WN32-09	DC...105	10.5	10.9	13.9	29.8	14.4	29.4	31.7	50.8	11	38	25.9	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC...110	11	11.4	14.4	31.4	18	31	34.7	53.4							
CHAMRING 120-WN32-09	DC...115	11.5	11.9	14.1	31.4	15.6	33.1	34.0	54.4	12	38	26.9	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC...120	12	12.4	15.1	33.4	19.2	35.2	36.9	57.3							
CHAMRING 130-WN32-09	DC...125	12.5	12.9	15.6	35.8	19.3	37.3	40.6	60.8	13	38	27.9	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC...130	13	13.4	17.8	37.6	21.4	38.4	43.8	64.1							
CHAMRING 140-WN32-09	DC...135	13.5	13.9	16.1	38.2	19.5	39.5	42.8	65.2	14	38	28.4	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC...140	14	14.4	18.0	40.8	21.5	41.5	46.0	69.3							
CHAMRING 150-WN32-09	DC...145	14.5	14.9	16.4	39.7	20.1	42.1	45.3	68.7	15	38	29.4	67.3	60	32	XCGT 09...
	DC...150	15	15.9	18.5	41.9	25.2	43.7	48.5	71.9							
CHAMRING 160-WN32-09	DC...160	16	16.9	26.2	51.6	26.3	49.3	58.2	83.6	16	38	30.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 170-WN32-09	DC...170	17	17.9	22.6	49.0	28.4	52.4	56.6	83.0	17	38	31.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 180-WN32-09	DC...180	18	18.9	25.1	52.5	31	57	61.1	88.5	18	38	32.4	67.3	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 190-WN32-09	DC...190	19	19.9	28.3	58.3	32.3	63.3	66.3	96.3	19	38	33.4	75	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 200-WN32-09	DC...200	20	20.9	38.3	68.4	36.6	67.1	78.3	108.3	20	38	34.4	75	60	32	XCGT 09...
CHAMRING 210-WN40-09	DC...210	21	21.9	33.9	63.3			75.9	105.3	21	50	35.4	84.4	68	40	XCGT 09...
CHAMRING 220-WN40-09	DC...220	22	22.9	37.3	66.7			81.3	110.7	22	50	36.4	84.4	68	40	XCGT 09...
CHAMRING 230-WN40-09	DC...230	23	23.9	40.7	70.1			86.7	116.1	23	50	37.4	84.4	68	40	XCGT 09...
CHAMRING 240-WN40-09	DC...240	24	24.9	44.2	73.6			92.2	121.6	24	50	38.4	84.4	68	40	XCGT 09...
CHAMRING 250-WN40-09	DC...250	25	25.9	47.6	77.0			97.6	127.0	25	50	39.4	84.4	68	40	XCGT 09...

- 面取りチップへの外部クーラント供給が推奨されます。 • 最大面取りサイズを加工する場合は、送りと切削速度を50%下げてください。 • 45°面取りチップ使用時のL寸法
 - 面取り角(STA)は、使用チップによって異なります。
- 適合チップ: XCGT-DT (27頁)
適合ドリル: DCM-3.5D (7.5-20.9 mm 3.5xD) • DCNS-3D (21頁), DCNS-5D (22頁)

ドリル突出し長さ調整方法

- 面取りチップのスクリューを緩めます。
- 次に、サイドスクリューを緩めます。
- ドリル挿入後、ホルダー後部のスクリューで突出し長さを調整し、サイドスクリューを締付けます。
- 面取りチップのスクリューを締付けます。

カムリング装着方法

- 面取りチップ取付前に、ユニカムドリルをカムリングに装着してください。
- ドリル挿入後、ホルダー後部のスクリューで突出し長さを調整し、サイドスクリューで固定してください。
- 面取りチップ、ヘッドの順に装着してください。

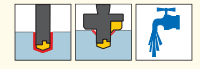
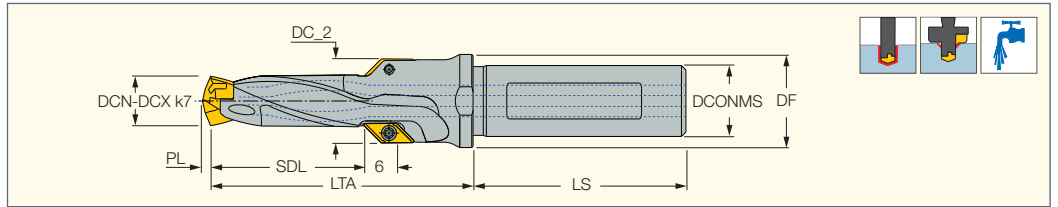
部品

型番							
CHAMRING 8-9	SR M6X6DIN916	HW 3.0	SR M6X1S	SW6-T-SH	SR 14-560	T-8/53	
CHAMRING 10-20	SR M10X10DIN916	HW 5.0	SR M10X1.5S	SW6-T-SH	SR 14-544/S		BLD T15/S7 SW6-SD
CHAMRING 21-25	SR M16X16 DIN1835-B	HW 8.0	SR M12X1.75S	SW6-T-SH	SR 14-544/S		BLD T15/S7 SW6-SD



DCNT (M8-M24)

ヘッド交換式ねじ下穴加工ドリル
面取り同時加工対応
クーラント穴付



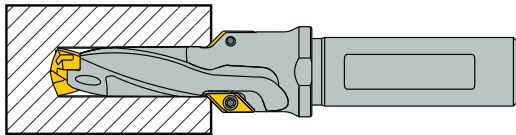
型番	呼び径 ⁽¹⁾	Th ⁽²⁾	DCN ⁽³⁾	DCX ⁽⁴⁾	DC_2	SDL	PL	LTA	DCONMS	DF	LS	SSC ⁽⁵⁾
DCNT 068-021-12A-M8	6.80	M8	6.50	6.90	13.50	21.00	1.240	43.80	12.00	16.00	45.0	6.5
DCNT 085-026-12A-M10	8.50	M10	8.50	8.90	15.50	26.00	1.200	48.80	12.00	17.00	45.0	8.0
DCNT 102-030-16A-M12	10.20	M12	10.00	10.40	17.00	30.00	1.500	52.50	16.00	20.00	48.0	10.0
DCNT 120-035-16A-M14	12.00	M14	12.00	12.40	19.00	35.00	1.800	61.00	16.00	21.00	48.0	12.0
DCNT 140-039-16A-M16	14.00	M16	14.00	14.40	21.00	39.00	2.100	66.90	16.00	23.00	48.0	14.0
DCNT 175-042-20A-M20	17.50	M20	17.00	17.90	24.00	42.00	2.700	69.30	20.00	25.00	50.0	17.0
DCNT 210-048-25A-M24	21.00	M24	21.00	21.90	28.00	48.00	3.200	80.00	25.00	32.00	56.0	21.0

- 穴公差: D+0.05(標準加工時)。機械剛性、固定方法等により、公差平均値に変化が生じる可能性があります。
 - ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- (1) ねじ下穴加工径
(2) 標準ねじサイズ用
(3) 最小加工径
(4) 最大加工径
(5) ポケットサイズ
- 適合チップ・ヘッド: ICP (29-34頁) • ICP-2M (35-38頁) • ICK (39-42頁) • ICK-2M (43-46頁) • ICM (47-52頁) • ICN (53頁) • IHP (55-57頁) • QCP-2M (58-61頁)
• HCP-IQ (61-66頁) • FCP (67-72頁) • ICG (72-73頁) • AOMT 060204 (27頁)

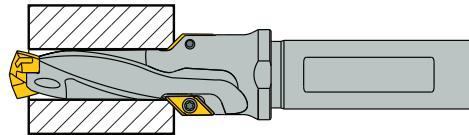
部品

型番			
DCNT 068-021-12A-M8	SR 34-508	T-7/51	K DCN 6-9.99-Y
DCNT 085-026-12A-M10	SR 34-508	T-7/51	K DCN 6-9.99
DCNT 102-030-16A-M12	SR 34-508	T-7/51	K DCN 10-13.99
DCNT 120-035-16A-M14	SR 34-508	T-7/51	K DCN 10-13.99
DCNT 140-039-16A-M16	SR 34-508	T-7/51	K DCN 14-17.99
DCNT 175-042-20A-M20	SR 34-508	T-7/51	K DCN 14-17.99
DCNT 210-048-25A-M24	SR 34-508	T-7/51	K DCN 18-21.99

**1. ねじ下穴加工 <止まり穴>
穴あけ、45°面取同時加工**



**2. ねじ下穴加工 <貫通穴>
穴あけ、45°面取同時加工**



推奨ねじ下穴加工径 (DCNTドリル)

型番	径範囲	メートルねじ	ヘッド径	メートル細目ねじ	ヘッド径	TRねじ	ヘッド径	ヘリコイルねじ	ヘッド径
DCNT 068-021-12A-M8	6.5-6.99	M8	6.8						
DCNT 085-026-12A-M10	8.5-8.99	M10	8.5	MF10x1 MF10x1.25	8.99 8.8	TR10x1.5	8.6		
DCNT 102-030-16A-M12	10.0-10.99	M12	10.2	MF11x1 MF12x1 MF12x1.25 MF12x1.5	10.0 10.99 10.8 10.5	TR12x2 TR14x4	10.2 10.5	M10	10.5
DCNT 120-035-16A-M14	12.0-12.99	M14	12.0	MF13x1 MF14x1 MF14x1.25 MF14x1.5	12.0 12.99 12.8 12.5	TR14x2 TR16x4	12.2 12.3	M12	12.5

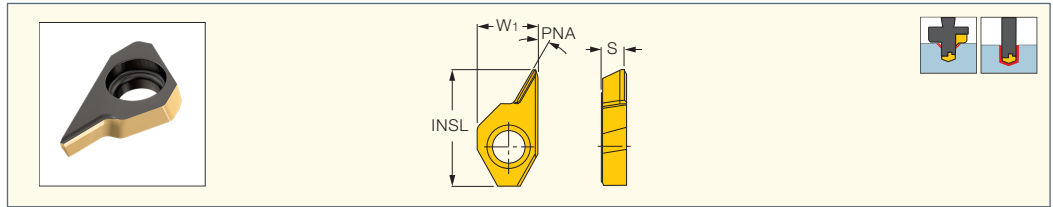
型番	径範囲	UNFねじ	ヘッド径	UNCねじ	ヘッド径	BSWねじ	ヘッド径	BSFねじ	ヘッド径
DCNT 068-021-12A-M8	6.5-6.99								
DCNT 085-026-12A-M10	8.5-8.99	UNF3/8-24	8.5						
DCNT 102-030-16A-M12	10.0-10.99			UNC1/2-13 UNC9/16-12	10.8 12.3	BSW1/2-12	10.5	BSF1/2-16 BSF9/16-16	10.99 12.5
DCNT 120-035-16A-M14	12.0-12.99								
DCNT 140-039-16A-M16	14.0-14.99	UNF5/8-18	14.5						
DCNT 175-042-20A-M20	17.0-17.99	UNF3/4-16	17.5						
DCNT 210-048-25A-M24	21.0-21.99								

型番	径範囲	NPTねじ	ヘッド径	BSPねじ	ヘッド径	UNEFねじ	ヘッド径	UNJF ヘリコイルねじ	ヘッド径
DCNT 068-021-12A-M8	6.5-6.99								
DCNT 085-026-12A-M10	8.5-8.99	NPT1/8-27	8.5	G1/8-28	8.8	UNEF3/8-32	8.7	UNJF3/8-24	8.6
DCNT 102-030-16A-M12	10.0-10.99								
DCNT 120-035-16A-M14	12.0-12.99								
DCNT 140-039-16A-M16	14.0-14.99	NPT3/8-18	14.5			UNEF5/8-24	14.8	UNJF5/8-18	14.5
DCNT 175-042-20A-M20	17.0-17.99	NPT1/2-14	17.5			UNEF3/4-20	17.8		
DCNT 210-048-25A-M24	21.0-21.99								

CHAMRING

XCGT-DT

カムリング用面取りチップ



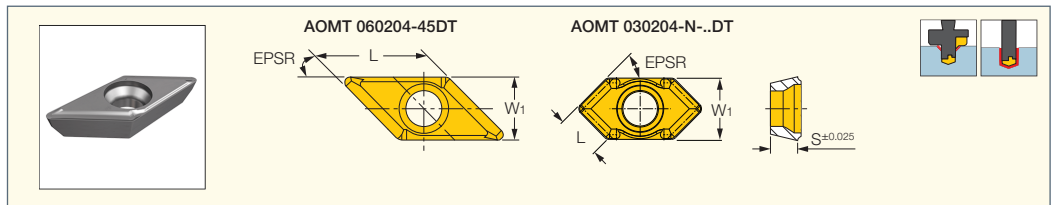
型番	寸法				靱性 ↔ 耐摩耗性	
	W1	InSL	S	PNA	IC08	IC808
XCGT 060300-30DT	6.18	12.30	2.80	30.0	●	●
XCGT 060300-45DT	6.18	12.30	2.80	45.0	●	●
XCGT 060300-60DT	6.18	12.30	2.80	60.0	●	●
XCGT 090300-30DT	8.50	16.00	3.30	30.0	●	●
XCGT 090300-45DT	8.50	16.00	3.30	45.0	●	●
XCGT 090300-60DT	8.50	16.00	3.30	60.0	●	●

- 面取りチップの取付は、ドリルをカムリングへの固定後に行ってください。
 - 【販売単位】 2個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC808 • ノンコート超硬: IC08
- 適合工具: CHAMRING (25頁)

PRETHREAD

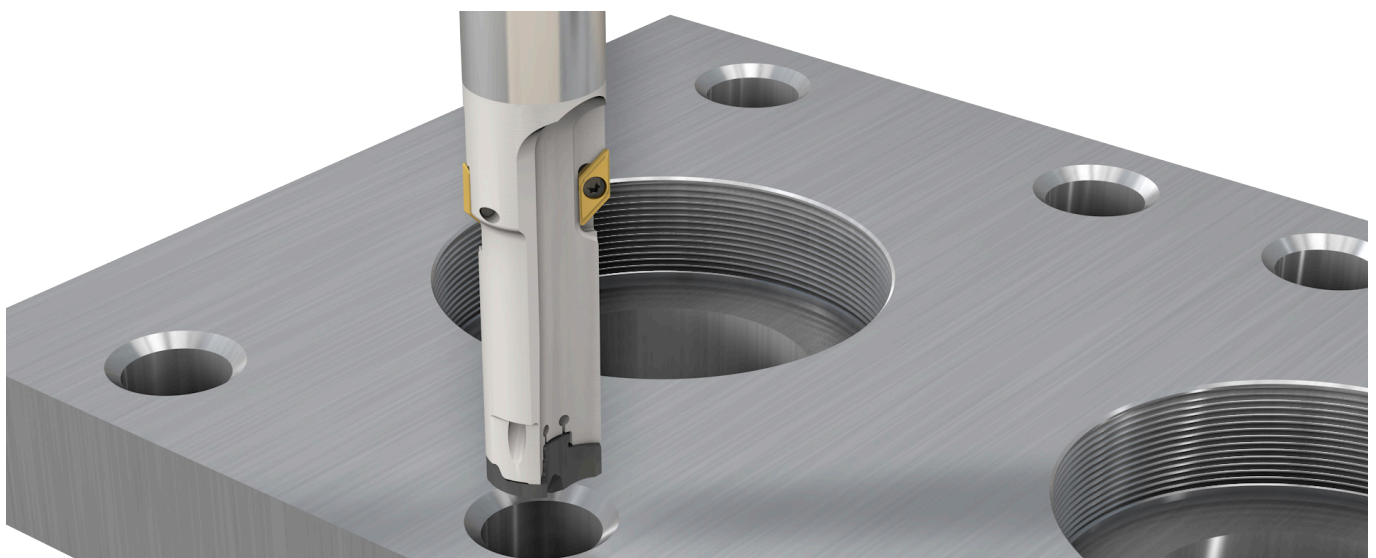
AOMT

面取りチップ



型番	寸法				靱性 ↔ 耐摩耗性		
	L	W1	S	EPSR	IC1008	IC508	IC908
AOMT 060204-45DT	5.66	4.50	1.96	45.5		●	●
AOMT 060204-45HD (1)	5.66	4.50	1.96	45.5			●
AOMT 030204-N-45DT (2)	2.80	4.00	1.59	45.5	●		
AOMT 030204-N-30DT (2)	4.00	4.00	1.59	30.5	●		

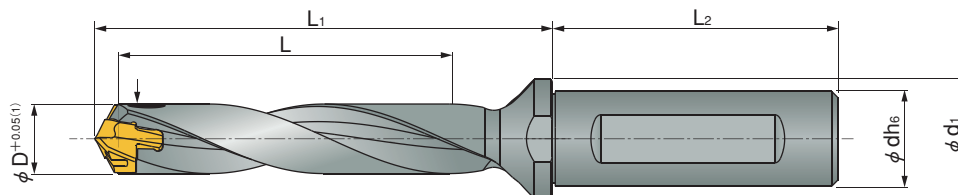
- 切削速度はご使用のドリルヘッドの加工条件により異なります。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC1008 / 508 / 908
- (1) 低炭素鋼用
(2) 特殊ホルダー用、標準ホルダーには取付けできません。
- 適合ドリル: DCNT (M8-M24) (26頁) • DCT (M8-M24)



加工形状

加工穴タイプ 1・2・3 (○で囲んで下さい)	
穴径 Db (mm)	
穴深さ l (mm)	
面取り部径 Dc (mm)	
面取り角度 α (度)	
座ぐり深さ C (mm)	
被削材	

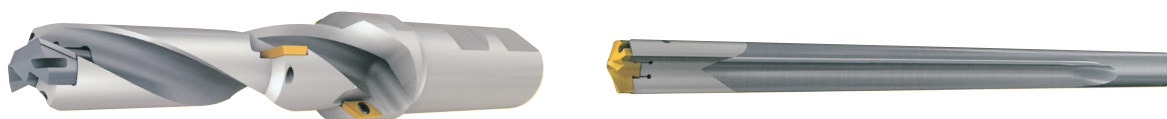
特殊ドリル
基本形状



シャンク形状	A (サイドロック)	B (BT)	C (BBT)	D (カムリング用)	E (CAMFIX)	F (HSK)
掴みサイズ	A (mm) or (inch)	B (BT#)	C (BBT#)	D (カムリング用)	E (C#)	F (HSK#)
ドリル径 φD (mm)						
刃先からフランジ迄の長さ L ₁ (mm)						
有効長さ L (mm)						
シャンク長さ L ₂ (mm)	(指定無き場合は推奨寸法とさせていただきます)					
シャンク径 φd (mm) or (inch)						
フランジ径 φd ₁ (mm)	(指定無き場合は推奨寸法とさせていただきます)					
数量						
備考						

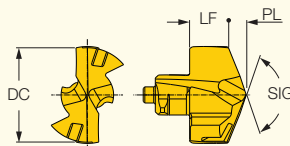
※設計上製作が困難と思われる場合、お見積をお断りすることが有ります。

※可能な範囲にてワーク図面を添付願います。



このページをコピーの上ご利用ください

ICP
スモウカムドリルヘッド
炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用



型番	寸法					IC908
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾	
ICP 040	4.00	0.620	2.48	140	4.0	●
ICP 041	4.10	0.620	2.48	140	4.0	●
ICP 042	4.20	0.620	2.48	140	4.0	●
ICP 043	4.30	0.620	2.48	140	4.0	●
ICP 044	4.40	0.620	2.48	140	4.0	●
ICP 045	4.50	0.660	2.89	140	4.5	●
ICP 046	4.60	0.680	2.87	140	4.5	●
ICP 047	4.70	0.700	2.85	140	4.5	●
ICP 048	4.80	0.710	2.84	140	4.5	●
ICP 049	4.90	0.730	2.82	140	4.5	●
ICP 050	5.00	0.730	2.97	140	5.0	●
ICP 051	5.10	0.750	3.02	140	5.0	●
ICP 052	5.20	0.770	3.00	140	5.0	●
ICP 053	5.30	0.780	2.99	140	5.0	●
ICP 054	5.40	0.800	2.97	140	5.0	●
ICP 055	5.50	0.810	3.04	140	5.5	●
ICP 056	5.60	0.830	3.02	140	5.5	●
ICP 057	5.70	0.850	3.00	140	5.5	●
ICP 058	5.80	0.860	2.99	140	5.5	●
ICP 059	5.90	0.880	2.97	140	5.5	●
ICP 060	6.00	0.960	3.04	140	6.0	●
ICP 061	6.10	0.980	3.02	140	6.0	●
ICP 062	6.20	1.000	3.00	140	6.0	●
ICP 063	6.30	1.010	2.99	140	6.0	●
ICP 0635	6.35	1.020	2.98	140	6.0	●
ICP 064	6.40	1.030	2.97	140	6.0	●
ICP 065	6.50	1.180	3.12	140	6.5	●
ICP 066	6.60	1.200	3.10	140	6.5	●
ICP 067	6.70	1.220	3.08	140	6.5	●
ICP 068	6.80	1.230	3.07	140	6.5	●
ICP 069	6.90	1.250	3.05	140	6.5	●
ICP 070	7.00	1.010	3.59	140	7.0	●
ICP 071	7.10	1.030	3.57	140	7.0	●
ICP 072	7.20	1.050	3.55	140	7.0	●
ICP 073	7.30	1.060	3.54	140	7.0	●
ICP 074	7.40	1.080	3.52	140	7.0	●
ICP 075	7.50	1.100	3.50	140	7.0	●
ICP 076	7.60	1.120	3.48	140	7.0	●
ICP 077	7.70	1.140	3.46	140	7.0	●
ICP 078	7.80	1.160	3.44	140	7.0	●
ICP 079	7.90	1.170	3.43	140	7.0	●
ICP 080	8.00	1.200	4.20	140	8.0	●
ICP 081	8.10	1.220	4.18	140	8.0	●
ICP 082	8.20	1.240	4.16	140	8.0	●
ICP 083	8.30	1.250	4.15	140	8.0	●
ICP 084	8.40	1.270	4.13	140	8.0	●
ICP 085	8.50	1.290	4.11	140	8.0	●
ICP 086	8.60	1.310	4.09	140	8.0	●
ICP 087	8.70	1.330	4.07	140	8.0	●
ICP 088	8.80	1.350	4.05	140	8.0	●
ICP 089	8.90	1.360	4.04	140	8.0	●
ICP 090	9.00	1.350	4.45	140	9.0	●
ICP 091	9.10	1.370	4.43	140	9.0	●
ICP 092	9.20	1.390	4.41	140	9.0	●
ICP 093	9.30	1.400	4.40	140	9.0	●

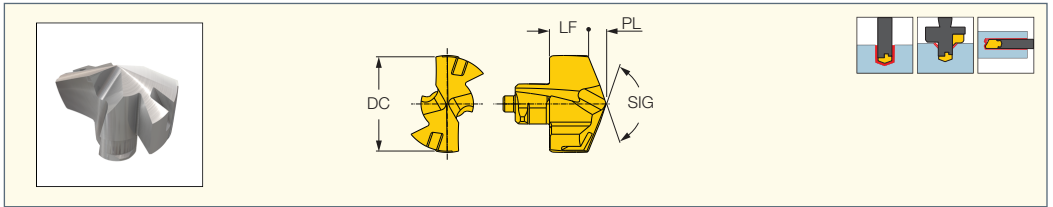
- ICP - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用 特長:ホーニング切刃
- DC<6.0のヘッドは、脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D



ICP (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用



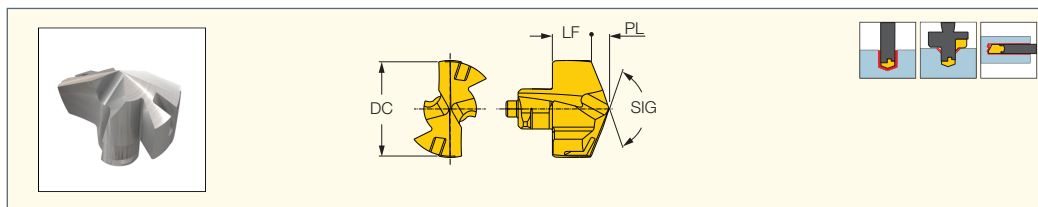
型番	寸法						IC908
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾		
ICP 094	9.40	1.420	4.38	140	9.0	●	
ICP 095	9.50	1.440	4.36	140	9.0	●	
ICP 096	9.60	1.460	4.34	140	9.0	●	
ICP 097	9.70	1.480	4.32	140	9.0	●	
ICP 098	9.80	1.500	4.30	140	9.0	●	
ICP 099	9.90	1.510	4.29	140	9.0	●	
ICP 100	10.00	1.500	4.70	140	10.0	●	
ICP 101	10.10	1.520	4.68	140	10.0	●	
ICP 102	10.20	1.540	4.66	140	10.0	●	
ICP 103	10.30	1.550	4.65	140	10.0	●	
ICP 104	10.40	1.570	4.63	140	10.0	●	
ICP 105	10.50	1.590	4.61	140	10.0	●	
ICP 106	10.60	1.610	4.59	140	10.0	●	
ICP 107	10.70	1.630	4.57	140	10.0	●	
ICP 108	10.80	1.650	4.55	140	10.0	●	
ICP 109	10.90	1.660	4.54	140	10.0	●	
ICP 110	11.00	1.670	4.93	140	11.0	●	
ICP 111	11.10	1.690	4.91	140	11.0	●	
ICP 112	11.20	1.710	4.89	140	11.0	●	
ICP 113	11.30	1.720	4.88	140	11.0	●	
ICP 114	11.40	1.740	4.86	140	11.0	●	
ICP 115	11.50	1.760	4.84	140	11.0	●	
ICP 116	11.60	1.780	4.82	140	11.0	●	
ICP 117	11.70	1.800	4.80	140	11.0	●	
ICP 118	11.80	1.820	4.78	140	11.0	●	
ICP 119	11.90	1.830	4.77	140	11.0	●	
ICP 120	12.00	1.820	5.18	140	12.0	●	
ICP 121	12.10	1.840	5.16	140	12.0	●	
ICP 122	12.20	1.860	5.14	140	12.0	●	
ICP 123	12.30	1.870	5.13	140	12.0	●	
ICP 124	12.40	1.890	5.11	140	12.0	●	
ICP 125	12.50	1.910	5.09	140	12.0	●	
ICP 126	12.60	1.930	5.07	140	12.0	●	
ICP 127	12.70	1.950	5.05	140	12.0	●	
ICP 128	12.80	1.970	5.03	140	12.0	●	
ICP 129	12.90	1.980	5.02	140	12.0	●	
ICP 130	13.00	1.960	5.64	140	13.0	●	
ICP 131	13.10	1.980	5.62	140	13.0	●	
ICP 132	13.20	2.000	5.60	140	13.0	●	
ICP 133	13.30	2.010	5.59	140	13.0	●	
ICP 134	13.40	2.030	5.57	140	13.0	●	
ICP 135	13.50	2.050	5.55	140	13.0	●	
ICP 136	13.60	2.070	5.53	140	13.0	●	
ICP 137	13.70	2.090	5.51	140	13.0	●	
ICP 138	13.80	2.110	5.49	140	13.0	●	
ICP 139	13.90	2.120	5.48	140	13.0	●	
ICP 140	14.00	2.120	6.03	140	14.0	●	
ICP 141	14.10	2.140	6.01	140	14.0	●	
ICP 142	14.20	2.160	5.99	140	14.0	●	
ICP 143	14.30	2.170	5.98	140	14.0	●	
ICP 144	14.40	2.190	5.96	140	14.0	●	
ICP 145	14.50	2.210	5.94	140	14.0	●	
ICP 146	14.60	2.230	5.92	140	14.0	●	
ICP 147	14.70	2.250	5.90	140	14.0	●	

- ICP - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用 特長:ホーニング切刃
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)
 • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D

ICP (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用



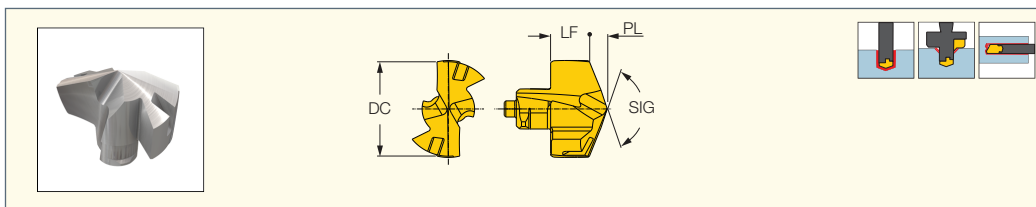
型番	寸法						IC908
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾		
ICP 148	14.80	2.270	5.88	140	14.0	●	
ICP 149	14.90	2.280	5.87	140	14.0	●	
ICP 150	15.00	2.270	6.46	140	15.0	●	
ICP 151	15.10	2.290	6.44	140	15.0	●	
ICP 152	15.20	2.310	6.42	140	15.0	●	
ICP 153	15.30	2.320	6.41	140	15.0	●	
ICP 154	15.40	2.340	6.39	140	15.0	●	
ICP 155	15.50	2.360	6.37	140	15.0	●	
ICP 156	15.60	2.380	6.35	140	15.0	●	
ICP 157	15.70	2.400	6.33	140	15.0	●	
ICP 158	15.80	2.420	6.31	140	15.0	●	
ICP 159	15.90	2.430	6.30	140	15.0	●	
ICP 160	16.00	2.420	6.88	140	16.0	●	
ICP 161	16.10	2.440	6.86	140	16.0	●	
ICP 162	16.20	2.460	6.84	140	16.0	●	
ICP 163	16.30	2.470	6.83	140	16.0	●	
ICP 164	16.40	2.490	6.81	140	16.0	●	
ICP 165	16.50	2.510	6.79	140	16.0	●	
ICP 166	16.60	2.530	6.77	140	16.0	●	
ICP 167	16.70	2.550	6.75	140	16.0	●	
ICP 168	16.80	2.570	6.73	140	16.0	●	
ICP 169	16.90	2.580	6.72	140	16.0	●	
ICP 170	17.00	2.590	7.31	140	17.0	●	
ICP 171	17.10	2.610	7.29	140	17.0	●	
ICP 172	17.20	2.630	7.27	140	17.0	●	
ICP 173	17.30	2.640	7.26	140	17.0	●	
ICP 174	17.40	2.660	7.24	140	17.0	●	
ICP 175	17.50	2.680	7.22	140	17.0	●	
ICP 176	17.60	2.700	7.20	140	17.0	●	
ICP 177	17.70	2.720	7.18	140	17.0	●	
ICP 178	17.80	2.740	7.16	140	17.0	●	
ICP 179	17.90	2.750	7.15	140	17.0	●	
ICP 180	18.00	2.730	7.77	140	18.0	●	
ICP 181	18.10	2.750	7.75	140	18.0	●	
ICP 182	18.20	2.770	7.73	140	18.0	●	
ICP 183	18.30	2.780	7.72	140	18.0	●	
ICP 184	18.40	2.800	7.70	140	18.0	●	
ICP 185	18.50	2.820	7.68	140	18.0	●	
ICP 186	18.60	2.840	7.66	140	18.0	●	
ICP 187	18.70	2.860	7.64	140	18.0	●	
ICP 188	18.80	2.880	7.62	140	18.0	●	
ICP 189	18.90	2.890	7.61	140	18.0	●	
ICP 190	19.00	2.880	8.12	140	19.0	●	
ICP 1905	19.05	2.890	8.11	140	19.0	●	
ICP 191	19.10	2.900	8.10	140	19.0	●	
ICP 192	19.20	2.920	8.08	140	19.0	●	
ICP 1927	19.27	2.930	8.07	140	19.0	●	
ICP 193	19.30	2.930	8.07	140	19.0	●	
ICP 194	19.40	2.950	8.05	140	19.0	●	
ICP 195	19.50	2.970	8.03	140	19.0	●	
ICP 196	19.60	2.990	8.01	140	19.0	●	
ICP 197	19.70	3.010	7.99	140	19.0	●	
ICP 198	19.80	3.030	7.97	140	19.0	●	
ICP 199	19.90	3.040	7.96	140	19.0	●	
ICP 200	20.00	3.020	8.58	140	20.0	●	

- ICP - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用 特長: ホーニング切刃
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)
 • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D



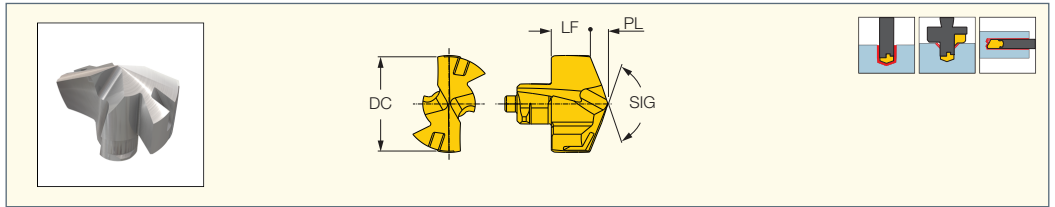


型番	寸法					SSC ⁽¹⁾	IC908
	DC	PL	LF	SIG			
ICP 201	20.10	3.040	8.56	140	20.0	●	
ICP 202	20.20	3.060	8.54	140	20.0	●	
ICP 203	20.30	3.070	8.53	140	20.0	●	
ICP 204	20.40	3.090	8.51	140	20.0	●	
ICP 205	20.50	3.110	8.49	140	20.0	●	
ICP 206	20.60	3.130	8.47	140	20.0	●	
ICP 207	20.70	3.150	8.45	140	20.0	●	
ICP 208	20.80	3.170	8.43	140	20.0	●	
ICP 209	20.90	3.180	8.42	140	20.0	●	
ICP 210	21.00	3.180	9.00	140	21.0	●	
ICP 211	21.10	3.200	8.98	140	21.0	●	
ICP 212	21.20	3.220	8.96	140	21.0	●	
ICP 213	21.30	3.230	8.95	140	21.0	●	
ICP 214	21.40	3.250	8.93	140	21.0	●	
ICP 215	21.50	3.270	8.91	140	21.0	●	
ICP 216	21.60	3.290	8.89	140	21.0	●	
ICP 217	21.70	3.310	8.87	140	21.0	●	
ICP 218	21.80	3.330	8.85	140	21.0	●	
ICP 219	21.90	3.340	8.84	140	21.0	●	
ICP 220	22.00	3.320	9.44	140	22.0	●	
ICP 221	22.10	3.340	9.42	140	22.0	●	
ICP 222	22.20	3.360	9.40	140	22.0	●	
ICP 223	22.30	3.370	9.39	140	22.0	●	
ICP 224	22.40	3.390	9.37	140	22.0	●	
ICP 225	22.50	3.410	9.35	140	22.0	●	
ICP 226	22.60	3.430	9.33	140	22.0	●	
ICP 227	22.70	3.450	9.31	140	22.0	●	
ICP 228	22.80	3.470	9.29	140	22.0	●	
ICP 229	22.90	3.480	9.28	140	22.0	●	
ICP 230	23.00	3.460	9.87	140	23.0	●	
ICP 231	23.10	3.480	9.85	140	23.0	●	
ICP 232	23.20	3.500	9.83	140	23.0	●	
ICP 233	23.30	3.510	9.82	140	23.0	●	
ICP 234	23.40	3.530	9.80	140	23.0	●	
ICP 235	23.50	3.550	9.78	140	23.0	●	
ICP 236	23.60	3.570	9.76	140	23.0	●	
ICP 237	23.70	3.590	9.74	140	23.0	●	
ICP 238	23.80	3.610	9.72	140	23.0	●	
ICP 239	23.90	3.620	9.71	140	23.0	●	
ICP 240	24.00	3.620	10.28	140	24.0	●	
ICP 241	24.10	3.640	10.26	140	24.0	●	
ICP 242	24.20	3.660	10.24	140	24.0	●	
ICP 243	24.30	3.670	10.23	140	24.0	●	
ICP 244	24.40	3.690	10.21	140	24.0	●	
ICP 245	24.50	3.710	10.19	140	24.0	●	
ICP 246	24.60	3.730	10.17	140	24.0	●	
ICP 247	24.70	3.750	10.15	140	24.0	●	
ICP 248	24.80	3.770	10.13	140	24.0	●	
ICP 249	24.90	3.780	10.12	140	24.0	●	
ICP 250	25.00	3.800	10.70	140	25.0	●	
ICP 251	25.10	3.820	10.68	140	25.0	●	
ICP 252	25.20	3.840	10.66	140	25.0	●	
ICP 253	25.30	3.850	10.65	140	25.0	●	
ICP 254	25.40	3.870	10.63	140	25.0	●	
ICP 255	25.50	3.890	10.61	140	25.0	●	

- ICP - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用 特長:ホーニング切刃
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D



型番	寸法					SSC ⁽¹⁾	IC908
	DC	PL	LF	SIG			
ICP 256	25.60	3.910	10.59	140	25.0	●	
ICP 257	25.70	3.930	10.57	140	25.0	●	
ICP 258	25.80	3.950	10.55	140	25.0	●	
ICP 259	25.90	3.960	10.54	140	25.0	●	
ICP 260	26.00	3.950	11.12	140	26.0	●	
ICP 261	26.10	3.970	11.10	140	26.0	●	
ICP 262	26.20	3.990	11.08	140	26.0	●	
ICP 263	26.30	4.000	11.07	140	26.0	●	
ICP 264	26.40	4.020	11.05	140	26.0	●	
ICP 265	26.50	4.040	11.03	140	26.0	●	
ICP 266	26.60	4.060	11.01	140	26.0	●	
ICP 267	26.70	4.080	10.99	140	26.0	●	
ICP 268	26.80	4.100	10.97	140	26.0	●	
ICP 269	26.90	4.110	10.96	140	26.0	●	
ICP 270	27.00	4.100	11.55	140	27.0	●	
ICP 271	27.10	4.120	11.53	140	27.0	●	
ICP 272	27.20	4.140	11.51	140	27.0	●	
ICP 273	27.30	4.150	11.50	140	27.0	●	
ICP 274	27.40	4.170	11.48	140	27.0	●	
ICP 275	27.50	4.190	11.46	140	27.0	●	
ICP 276	27.60	4.210	11.44	140	27.0	●	
ICP 277	27.70	4.230	11.42	140	27.0	●	
ICP 278	27.80	4.250	11.40	140	27.0	●	
ICP 279	27.90	4.260	11.39	140	27.0	●	
ICP 280	28.00	4.250	11.97	140	28.0	●	
ICP 281	28.10	4.270	11.95	140	28.0	●	
ICP 282	28.20	4.290	11.93	140	28.0	●	
ICP 283	28.30	4.300	11.92	140	28.0	●	
ICP 284	28.40	4.320	11.90	140	28.0	●	
ICP 285	28.50	4.340	11.88	140	28.0	●	
ICP 2858	28.58	4.360	11.86	140	28.0	●	
ICP 286	28.60	4.360	11.86	140	28.0	●	
ICP 287	28.70	4.380	11.84	140	28.0	●	
ICP 288	28.80	4.400	11.82	140	28.0	●	
ICP 289	28.90	4.410	11.81	140	28.0	●	
ICP 290	29.00	4.430	12.37	140	29.0	●	
ICP 291	29.10	4.450	12.35	140	29.0	●	
ICP 292	29.20	4.470	12.33	140	29.0	●	
ICP 293	29.30	4.480	12.32	140	29.0	●	
ICP 294	29.40	4.500	12.30	140	29.0	●	
ICP 295	29.50	4.520	12.28	140	29.0	●	
ICP 296	29.60	4.540	12.26	140	29.0	●	
ICP 297	29.70	4.560	12.24	140	29.0	●	
ICP 298	29.80	4.580	12.22	140	29.0	●	
ICP 299	29.90	4.590	12.21	140	29.0	●	
ICP 300	30.00	4.590	12.79	140	30.0	●	
ICP 301	30.10	4.610	12.77	140	30.0	●	
ICP 302	30.20	4.630	12.75	140	30.0	●	
ICP 303	30.30	4.640	12.74	140	30.0	●	
ICP 304	30.40	4.660	12.72	140	30.0	●	
ICP 305	30.50	4.680	12.70	140	30.0	●	
ICP 306	30.60	4.700	12.68	140	30.0	●	
ICP 307	30.70	4.720	12.66	140	30.0	●	
ICP 308	30.80	4.740	12.64	140	30.0	●	

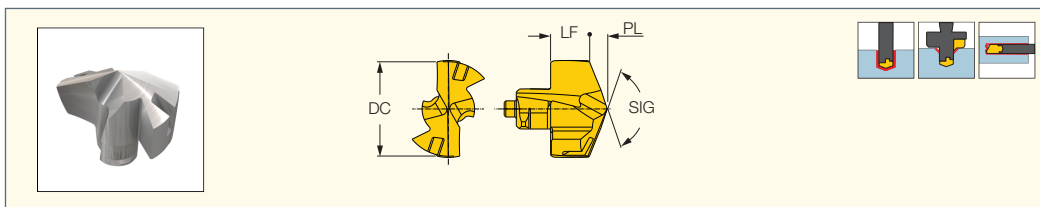
- ICP - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用 特長:ホーニング切刃
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)
 • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D



ICP (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用



型番	寸法					SSC ⁽¹⁾	IC908
	DC	PL	LF	SIG			
ICP 309	30.90	4.750	12.63	140	30.0	●	
ICP 310	31.00	4.760	13.20	140	31.0	●	
ICP 311	31.10	4.780	13.18	140	31.0	●	
ICP 312	31.20	4.800	13.16	140	31.0	●	
ICP 313	31.30	4.810	13.15	140	31.0	●	
ICP 314	31.40	4.830	13.13	140	31.0	●	
ICP 315	31.50	4.850	13.11	140	31.0	●	
ICP 316	31.60	4.870	13.09	140	31.0	●	
ICP 317	31.70	4.890	13.07	140	31.0	●	
ICP 3175	31.75	4.900	13.06	140	31.0	●	
ICP 318	31.80	4.910	13.05	140	31.0	●	
ICP 319	31.90	4.920	13.04	140	31.0	●	
ICP 320	32.00	4.860	13.68	140	32.0	●	
ICP 321	32.10	4.880	13.66	140	32.0	●	
ICP 322	32.20	4.900	13.64	140	32.0	●	
ICP 323	32.30	4.910	13.63	140	32.0	●	
ICP 324	32.40	4.930	13.61	140	32.0	●	
ICP 325	32.50	4.950	13.59	140	32.0	●	
ICP 326	32.60	4.970	13.57	140	32.0	●	
ICP 327	32.70	4.990	13.55	140	32.0	●	
ICP 328	32.80	5.010	13.53	140	32.0	●	
ICP 329	32.90	5.020	13.52	140	32.0	●	

- ICP - 炭素鋼と合金鋼(ISO P種)用 特長:ホーニング切刃
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D

ICP/M/K/N

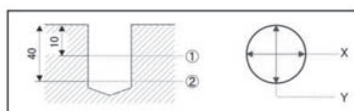
- 標準タイプ
- P種、M種、K種、N種用 4種

ICP/K-2M (ダブルマージン構造)

- 高精度仕上用
- 高精度 (真円度/円筒度)、仕上面Ra_N ≤ 1.6
- 振れ少なく、加工精度アップ

● 穴径寸法及び面粗度の加工例

被削材: SCM440
ホルダー: DCN 125-062-16A-5D
チップ: ICP 125-2M IC908



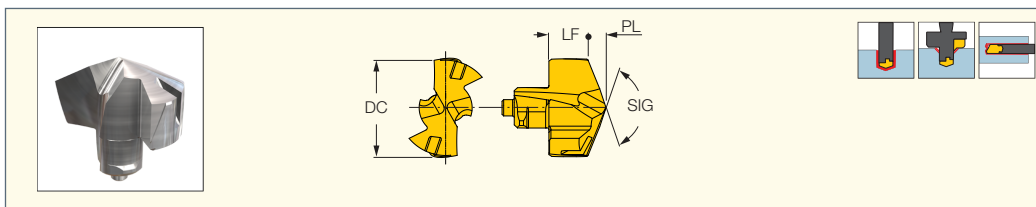
穴径測定時の測定箇所

切削速度 Vc (m/min)	回転送り f (mm/rev)	深さ ap (mm)	ロード (%)	穴径		面粗度		
				X	Y	Ra	Rmax	
100	0.15	45	24	①	0.012	0.013	0.8	4.4
				②	0.013	0.015		
	0.2		30	①	0.015	0.018	0.8	6.0
				②	0.013	0.014		
	0.25		35	①	0.017	0.017	1.1	8.6
				②	0.018	0.017		
	0.3		40	①	0.019	0.017	0.7	4.9
				②	0.018	0.017		

※弊社テクニカルセンターでの加工例。
加工結果 (精度等) は、機械状況、動力、保持具、切削油等により異なります。

ICP-2M

スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
鋼の高精度仕上加工用



型番	寸法						IC908
	DC	LF	PL	SIG	SSC ⁽¹⁾		
ICP 060-2M	6.00	3.04	0.960	140	6.0	●	
ICP 061-2M	6.10	3.02	0.980	140	6.0	●	
ICP 062-2M	6.20	3.00	1.000	140	6.0	●	
ICP 064-2M	6.40	2.97	1.030	140	6.0	●	
ICP 065-2M	6.50	3.12	1.180	140	6.5	●	
ICP 066-2M	6.60	3.10	1.200	140	6.5	●	
ICP 067-2M	6.70	3.08	1.220	140	6.5	●	
ICP 068-2M	6.80	3.07	1.230	140	6.5	●	
ICP 069-2M	6.90	3.05	1.250	140	6.5	●	
ICP 070-2M	7.00	3.59	1.010	140	7.0	●	
ICP 071-2M	7.10	3.57	1.030	140	7.0	●	
ICP 073-2M	7.30	3.54	1.060	140	7.0	●	
ICP 074-2M	7.40	3.52	1.080	140	7.0	●	
ICP 075-2M	7.50	3.50	1.100	140	7.0	●	
ICP 077-2M	7.70	3.46	1.140	140	7.0	●	
ICP 078-2M	7.80	3.44	1.160	140	7.0	●	
ICP 079-2M	7.90	3.43	1.170	140	7.0	●	
ICP 080-2M	8.00	4.20	1.200	140	8.0	●	
ICP 081-2M	8.10	4.18	1.220	140	8.0	●	
ICP 082-2M	8.20	4.16	1.240	140	8.0	●	
ICP 083-2M	8.30	4.15	1.250	140	8.0	●	
ICP 084-2M	8.40	4.13	1.270	140	8.0	●	
ICP 085-2M	8.50	4.11	1.290	140	8.0	●	
ICP 086-2M	8.60	4.09	1.310	140	8.0	●	
ICP 087-2M	8.70	4.07	1.330	140	8.0	●	
ICP 088-2M	8.80	4.05	1.350	140	8.0	●	
ICP 089-2M	8.90	4.04	1.360	140	8.0	●	
ICP 090-2M	9.00	4.45	1.350	140	9.0	●	
ICP 091-2M	9.10	4.43	1.370	140	9.0	●	
ICP 092-2M	9.20	4.41	1.390	140	9.0	●	
ICP 093-2M	9.30	4.40	1.400	140	9.0	●	
ICP 094-2M	9.40	4.38	1.420	140	9.0	●	
ICP 095-2M	9.50	4.36	1.440	140	9.0	●	
ICP 096-2M	9.60	4.34	1.460	140	9.0	●	
ICP 097-2M	9.70	4.32	1.480	140	9.0	●	
ICP 098-2M	9.80	4.30	1.500	140	9.0	●	
ICP 099-2M	9.90	4.29	1.510	140	9.0	●	
ICP 100-2M	10.00	4.70	1.500	140	10.0	●	
ICP 101-2M	10.10	4.68	1.520	140	10.0	●	
ICP 102-2M	10.20	4.66	1.540	140	10.0	●	
ICP 103-2M	10.30	4.65	1.550	140	10.0	●	
ICP 104-2M	10.40	4.63	1.570	140	10.0	●	
ICP 105-2M	10.50	4.61	1.590	140	10.0	●	
ICP 106-2M	10.60	4.59	1.610	140	10.0	●	
ICP 107-2M	10.70	4.57	1.630	140	10.0	●	
ICP 108-2M	10.80	4.55	1.650	140	10.0	●	
ICP 109-2M	10.90	4.54	1.660	140	10.0	●	
ICP 110-2M	11.00	4.93	1.670	140	11.0	●	
ICP 111-2M	11.10	4.91	1.690	140	11.0	●	
ICP 112-2M	11.20	4.89	1.710	140	11.0	●	
ICP 113-2M	11.30	4.88	1.720	140	11.0	●	
ICP 114-2M	11.40	4.86	1.740	140	11.0	●	
ICP 115-2M	11.50	4.84	1.760	140	11.0	●	
ICP 116-2M	11.60	4.82	1.780	140	11.0	●	

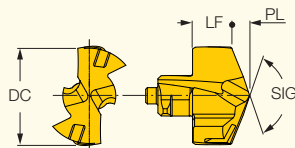
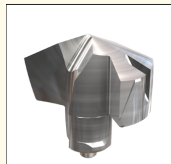
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
 • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICP-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
鋼の高精度仕上加工用



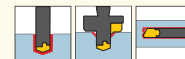
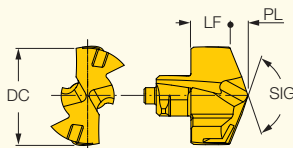
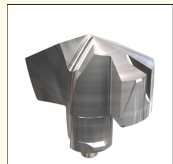
型番	寸法					SSC ⁽¹⁾	IC908
	DC	LF	PL	SIG			
ICP 117-2M	11.70	4.80	1.800	140	11.0	●	
ICP 118-2M	11.80	4.78	1.820	140	11.0	●	
ICP 119-2M	11.90	4.77	1.830	140	11.0	●	
ICP 120-2M	12.00	5.18	1.820	140	12.0	●	
ICP 121-2M	12.10	5.16	1.840	140	12.0	●	
ICP 122-2M	12.20	5.14	1.860	140	12.0	●	
ICP 123-2M	12.30	5.13	1.870	140	12.0	●	
ICP 124-2M	12.40	5.11	1.890	140	12.0	●	
ICP 125-2M	12.50	5.09	1.910	140	12.0	●	
ICP 126-2M	12.60	5.07	1.930	140	12.0	●	
ICP 127-2M	12.70	5.05	1.950	140	12.0	●	
ICP 128-2M	12.80	5.03	1.970	140	12.0	●	
ICP 129-2M	12.90	5.02	1.980	140	12.0	●	
ICP 130-2M	13.00	5.64	1.960	140	13.0	●	
ICP 131-2M	13.10	5.62	1.980	140	13.0	●	
ICP 132-2M	13.20	5.60	2.000	140	13.0	●	
ICP 133-2M	13.30	5.59	2.010	140	13.0	●	
ICP 134-2M	13.40	5.57	2.030	140	13.0	●	
ICP 135-2M	13.50	5.55	2.050	140	13.0	●	
ICP 136-2M	13.60	5.53	2.070	140	13.0	●	
ICP 137-2M	13.70	5.51	2.090	140	13.0	●	
ICP 138-2M	13.80	5.49	2.110	140	13.0	●	
ICP 139-2M	13.90	5.48	2.120	140	13.0	●	
ICP 140-2M	14.00	6.03	2.120	140	14.0	●	
ICP 141-2M	14.10	6.01	2.140	140	14.0	●	
ICP 142-2M	14.20	5.99	2.160	140	14.0	●	
ICP 143-2M	14.30	5.98	2.170	140	14.0	●	
ICP 144-2M	14.40	5.96	2.190	140	14.0	●	
ICP 145-2M	14.50	5.94	2.210	140	14.0	●	
ICP 146-2M	14.60	5.92	2.230	140	14.0	●	
ICP 147-2M	14.70	5.90	2.250	140	14.0	●	
ICP 148-2M	14.80	5.88	2.270	140	14.0	●	
ICP 149-2M	14.90	5.87	2.280	140	14.0	●	
ICP 150-2M	15.00	6.46	2.270	140	15.0	●	
ICP 151-2M	15.10	6.44	2.290	140	15.0	●	
ICP 152-2M	15.20	6.42	2.310	140	15.0	●	
ICP 153-2M	15.30	6.41	2.320	140	15.0	●	
ICP 154-2M	15.40	6.39	2.340	140	15.0	●	
ICP 155-2M	15.50	6.37	2.360	140	15.0	●	
ICP 156-2M	15.60	6.35	2.380	140	15.0	●	
ICP 157-2M	15.70	6.33	2.400	140	15.0	●	
ICP 158-2M	15.80	6.31	2.420	140	15.0	●	
ICP 159-2M	15.90	6.30	2.430	140	15.0	●	
ICP 160-2M	16.00	6.88	2.420	140	16.0	●	
ICP 161-2M	16.10	6.86	2.440	140	16.0	●	
ICP 162-2M	16.20	6.84	2.460	140	16.0	●	
ICP 163-2M	16.30	6.83	2.470	140	16.0	●	
ICP 165-2M	16.50	6.79	2.510	140	16.0	●	
ICP 166-2M	16.60	6.77	2.530	140	16.0	●	
ICP 167-2M	16.70	6.75	2.550	140	16.0	●	
ICP 168-2M	16.80	6.73	2.570	140	16.0	●	
ICP 169-2M	16.90	6.72	2.580	140	16.0	●	
ICP 170-2M	17.00	7.31	2.590	140	17.0	●	
ICP 171-2M	17.10	7.29	2.610	140	17.0	●	

- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
 • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

ICP-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
鋼の高精度仕上げ加工用



型番	寸法						IC908
	DC	LF	PL	SIG	SSC ⁽¹⁾		
ICP 172-2M	17.20	7.27	2.630	140	17.0	●	
ICP 174-2M	17.40	7.24	2.660	140	17.0	●	
ICP 175-2M	17.50	7.22	2.680	140	17.0	●	
ICP 177-2M	17.70	7.18	2.720	140	17.0	●	
ICP 178-2M	17.80	7.16	2.740	140	17.0	●	
ICP 179-2M	17.90	7.15	2.750	140	17.0	●	
ICP 180-2M	18.00	7.77	2.730	140	18.0	●	
ICP 181-2M	18.10	7.75	2.750	140	18.0	●	
ICP 182-2M	18.20	7.73	2.770	140	18.0	●	
ICP 183-2M	18.30	7.72	2.780	140	18.0	●	
ICP 184-2M	18.40	7.70	2.800	140	18.0	●	
ICP 185-2M	18.50	7.68	2.820	140	18.0	●	
ICP 186-2M	18.60	7.66	2.840	140	18.0	●	
ICP 187-2M	18.70	7.64	2.860	140	18.0	●	
ICP 188-2M	18.80	7.62	2.880	140	18.0	●	
ICP 189-2M	18.90	7.61	2.890	140	18.0	●	
ICP 190-2M	19.00	8.12	2.880	140	19.0	●	
ICP 1905-2M	19.05	8.11	2.890	140	19.0	●	
ICP 191-2M	19.10	8.10	2.900	140	19.0	●	
ICP 192-2M	19.20	8.08	2.920	140	19.0	●	
ICP 1925-2M	19.25	8.07	2.930	140	19.0	●	
ICP 1927-2M	19.27	8.07	2.930	140	19.0	●	
ICP 193-2M	19.30	8.07	2.930	140	19.0	●	
ICP 194-2M	19.40	8.05	2.950	140	19.0	●	
ICP 195-2M	19.50	8.03	2.970	140	19.0	●	
ICP 196-2M	19.60	8.01	2.990	140	19.0	●	
ICP 197-2M	19.70	7.99	3.010	140	19.0	●	
ICP 198-2M	19.80	7.97	3.030	140	19.0	●	
ICP 199-2M	19.90	7.96	3.040	140	19.0	●	
ICP 200-2M	20.00	8.58	3.020	140	20.0	●	
ICP 201-2M	20.10	8.56	3.040	140	20.0	●	
ICP 202-2M	20.20	8.54	3.060	140	20.0	●	
ICP 203-2M	20.30	8.53	3.070	140	20.0	●	
ICP 204-2M	20.40	8.51	3.090	140	20.0	●	
ICP 205-2M	20.50	8.49	3.110	140	20.0	●	
ICP 206-2M	20.60	8.47	3.130	140	20.0	●	
ICP 207-2M	20.70	8.45	3.150	140	20.0	●	
ICP 208-2M	20.80	8.43	3.170	140	20.0	●	
ICP 209-2M	20.90	8.42	3.180	140	20.0	●	
ICP 210-2M	21.00	9.00	3.180	140	21.0	●	
ICP 211-2M	21.10	8.98	3.200	140	21.0	●	
ICP 212-2M	21.20	8.96	3.220	140	21.0	●	
ICP 213-2M	21.30	8.95	3.230	140	21.0	●	
ICP 214-2M	21.40	8.93	3.250	140	21.0	●	
ICP 215-2M	21.50	8.91	3.270	140	21.0	●	
ICP 216-2M	21.60	8.89	3.290	140	21.0	●	
ICP 217-2M	21.70	8.87	3.310	140	21.0	●	
ICP 218-2M	21.80	8.85	3.330	140	21.0	●	
ICP 219-2M	21.90	8.84	3.340	140	21.0	●	
ICP 220-2M	22.00	9.44	3.320	140	22.0	●	
ICP 221-2M	22.10	9.42	3.340	140	22.0	●	
ICP 222-2M	22.20	9.40	3.360	140	22.0	●	
ICP 223-2M	22.30	9.39	3.370	140	22.0	●	
ICP 224-2M	22.40	9.37	3.390	140	22.0	●	

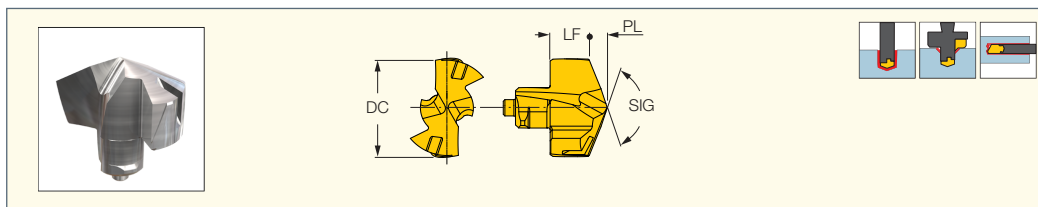
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

- 適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
- DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
 - DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICP-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
鋼の高精度仕上げ加工用

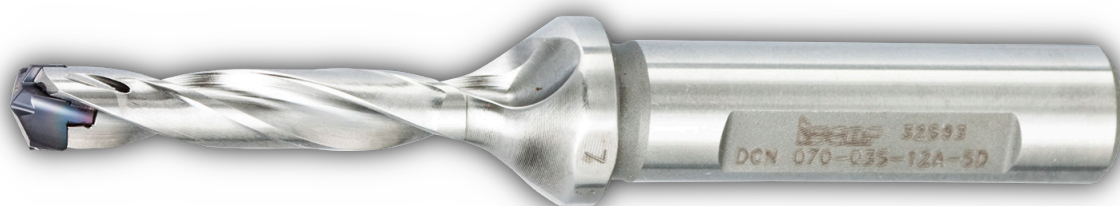


型番	寸法						IC908
	DC	LF	PL	SIG	SSC ⁽¹⁾		
ICP 225-2M	22.50	9.35	3.410	140	22.0	●	
ICP 226-2M	22.60	9.33	3.430	140	22.0	●	
ICP 227-2M	22.70	9.31	3.450	140	22.0	●	
ICP 228-2M	22.80	9.29	3.470	140	22.0	●	
ICP 229-2M	22.90	9.28	3.480	140	22.0	●	
ICP 230-2M	23.00	9.87	3.460	140	23.0	●	
ICP 231-2M	23.10	9.85	3.480	140	23.0	●	
ICP 232-2M	23.20	9.83	3.500	140	23.0	●	
ICP 233-2M	23.30	9.82	3.510	140	23.0	●	
ICP 234-2M	23.40	9.80	3.530	140	23.0	●	
ICP 235-2M	23.50	9.78	3.550	140	23.0	●	
ICP 236-2M	23.60	9.76	3.570	140	23.0	●	
ICP 237-2M	23.70	9.74	3.590	140	23.0	●	
ICP 238-2M	23.80	9.72	3.610	140	23.0	●	
ICP 239-2M	23.90	9.71	3.620	140	23.0	●	
ICP 240-2M	24.00	10.28	3.620	140	24.0	●	
ICP 241-2M	24.10	10.26	3.640	140	24.0	●	
ICP 242-2M	24.20	10.24	3.660	140	24.0	●	
ICP 243-2M	24.30	10.23	3.670	140	24.0	●	
ICP 245-2M	24.50	10.19	3.710	140	24.0	●	
ICP 246-2M	24.60	10.17	3.730	140	24.0	●	
ICP 247-2M	24.70	10.15	3.750	140	24.0	●	
ICP 248-2M	24.80	10.13	3.770	140	24.0	●	
ICP 249-2M	24.90	10.12	3.780	140	24.0	●	
ICP 250-2M	25.00	10.70	3.800	140	25.0	●	
ICP 251-2M	25.10	10.68	3.820	140	25.0	●	
ICP 252-2M	25.20	10.66	3.840	140	25.0	●	
ICP 253-2M	25.30	10.65	3.850	140	25.0	●	
ICP 254-2M	25.40	10.63	3.870	140	25.0	●	
ICP 255-2M	25.50	10.61	3.890	140	25.0	●	
ICP 256-2M	25.60	10.59	3.910	140	25.0	●	
ICP 2565-2M	25.65	10.58	3.920	140	25.0	●	
ICP 2567-2M	25.67	10.58	3.920	140	25.0	●	
ICP 257-2M	25.70	10.57	3.930	140	25.0	●	
ICP 258-2M	25.80	10.55	3.950	140	25.0	●	
ICP 259-2M	25.90	10.54	3.960	140	25.0	●	

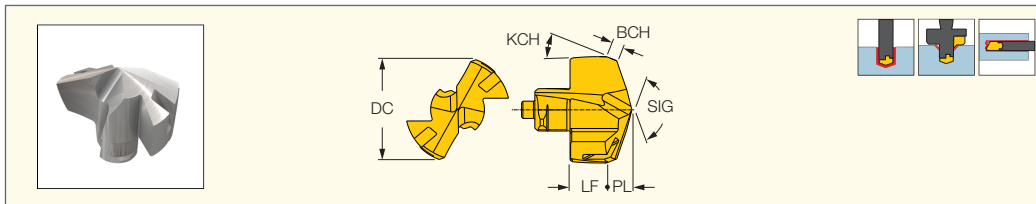
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

- 適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
 • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICK
スモウカムドリルヘッド
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法								靱性 ← 耐摩耗性	
	DC	LF	PL	BCH	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907	
ICK 050	5.00	2.45	1.250	0.60	30.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●	
ICK 055	5.50	2.47	1.380	0.60	30.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●	
ICK 059	5.90	2.47	1.380	0.60	30.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●	
ICK 061	6.10	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0		●	
ICK 062	6.20	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0		●	
ICK 063	6.30	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0		●	
ICK 0635	6.35	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0		●	
ICK 064	6.40	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0		●	
ICK 065	6.50	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5		●	
ICK 066	6.60	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5		●	
ICK 067	6.70	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5		●	
ICK 068	6.80	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5		●	
ICK 069	6.90	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5		●	
ICK 070	7.00	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 071	7.10	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 072	7.20	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 073	7.30	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 074	7.40	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 075	7.50	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 076	7.60	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 078	7.80	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 079	7.90	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0		●	
ICK 080	8.00	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	●
ICK 082	8.20	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	
ICK 083	8.30	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	
ICK 084	8.40	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	
ICK 085	8.50	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	●
ICK 086	8.60	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	
ICK 087	8.70	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	
ICK 088	8.80	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	
ICK 089	8.90	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0		●	
ICK 090	9.00	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0		●	●
ICK 091	9.10	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0		●	●
ICK 092	9.20	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0		●	
ICK 094	9.40	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0		●	
ICK 095	9.50	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0		●	●
ICK 098	9.80	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0		●	
ICK 099	9.90	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0		●	
ICK 100	10.00	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	
ICK 101	10.10	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	
ICK 102	10.20	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	●
ICK 103	10.30	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	●
ICK 104	10.40	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	
ICK 105	10.50	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	●
ICK 106	10.60	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	●
ICK 107	10.70	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	●
ICK 108	10.80	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	●
ICK 109	10.90	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0		●	
ICK 110	11.00	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0		●	
ICK 111	11.10	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0		●	●
ICK 112	11.20	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0		●	
ICK 113	11.30	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0		●	●
ICK 114	11.40	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0		●	
ICK 115	11.50	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0		●	●
ICK 116	11.60	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0		●	

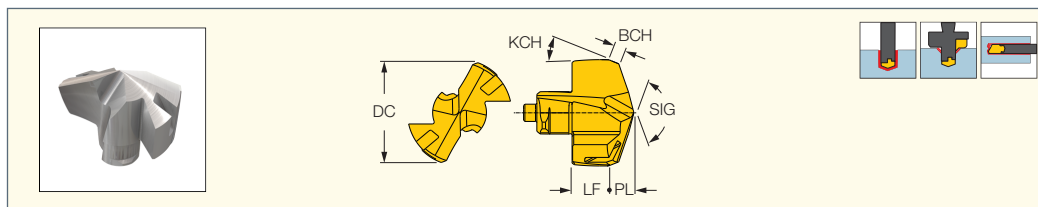
- ICK - 鋳鉄(ISO K種)用 特長: ホーニング切刃及び外周チャンファ付切刃
- DC<6.0のヘッドは、脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICK (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法							靱性 ← 耐摩耗性	
	DC	LF	PL	BCH	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICK 117	11.70	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	●
ICK 118	11.80	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	●
ICK 119	11.90	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	●
ICK 120	12.00	4.10	2.180	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 121	12.10	4.10	2.200	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 122	12.20	4.10	2.220	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 123	12.30	4.10	2.240	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 124	12.40	4.10	2.260	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 125	12.50	4.10	2.270	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 126	12.60	4.10	2.290	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 127	12.70	4.10	2.310	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 128	12.80	4.10	2.330	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 129	12.90	4.10	2.350	1.44	30.0	140	12.0	●	●
ICK 130	13.00	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 131	13.10	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 132	13.20	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 133	13.30	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 134	13.40	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 135	13.50	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 136	13.60	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 137	13.70	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 138	13.80	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 139	13.90	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	●
ICK 140	14.00	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 141	14.10	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 142	14.20	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 143	14.30	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 144	14.40	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 145	14.50	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 146	14.60	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 147	14.70	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 148	14.80	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 149	14.90	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	●
ICK 150	15.00	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 151	15.10	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 152	15.20	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 153	15.30	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 154	15.40	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 155	15.50	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 156	15.60	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 157	15.70	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 158	15.80	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 159	15.90	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	●
ICK 160	16.00	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 161	16.10	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 162	16.20	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 163	16.30	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 164	16.40	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 165	16.50	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 166	16.60	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 167	16.70	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 168	16.80	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 170	17.00	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	●
ICK 171	17.10	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	●

● ICK - 鋳鉄(ISO K種)用 特長: ホーニング切刃及び外周チャンファ切刃

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

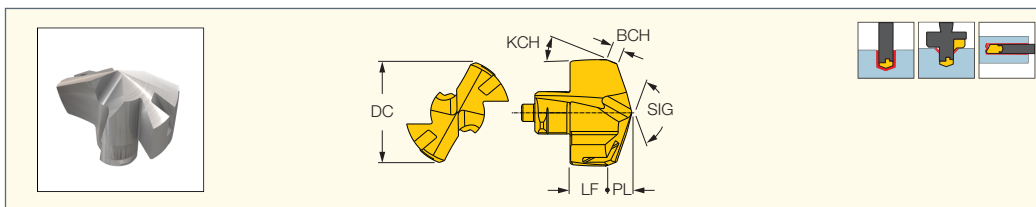
● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

(1) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

• DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)

• DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



型番	寸法							靱性 ← 耐摩耗性	
	DC	LF	PL	BCH	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICK 172	17.20	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	●
ICK 173	17.30	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 174	17.40	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 175	17.50	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	●
ICK 176	17.60	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 177	17.70	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 178	17.80	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	●
ICK 179	17.90	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	●
ICK 180	18.00	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	●
ICK 181	18.10	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	●
ICK 182	18.20	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 183	18.30	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 184	18.40	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 185	18.50	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	●
ICK 186	18.60	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 187	18.70	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	●
ICK 189	18.90	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 190	19.00	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 1905	19.05	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	●
ICK 191	19.10	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	●
ICK 192	19.20	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 193	19.30	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 194	19.40	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	●
ICK 195	19.50	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	●
ICK 196	19.60	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 197	19.70	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 198	19.80	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 199	19.90	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 200	20.00	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	●
ICK 201	20.10	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 204	20.40	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 205	20.50	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 206	20.60	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 207	20.70	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 208	20.80	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 209	20.90	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 210	21.00	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	●
ICK 211	21.10	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 212	21.20	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 213	21.30	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 215	21.50	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	●
ICK 216	21.60	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 217	21.70	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 218	21.80	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 219	21.90	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 220	22.00	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	●
ICK 221	22.10	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 222	22.20	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 223	22.30	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 225	22.50	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 226	22.60	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 227	22.70	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 230	23.00	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 231	23.10	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	●
ICK 233	23.30	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	

● ICK - 鋳鉄(ISO K種)用 特長: ホーニング切刃及び外周チャンファ切刃

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

(1) ポケットサイズ

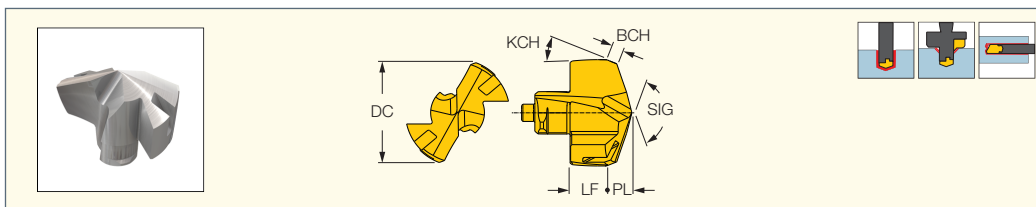
適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

● DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)

● DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICK (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法							靱性 ↔ 耐摩耗性	
	DC	LF	PL	BCH	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICK 234	23.40	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 235	23.50	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	●
ICK 236	23.60	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 238	23.80	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 239	23.90	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 240	24.00	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	●
ICK 243	24.30	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 245	24.50	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 247	24.70	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 248	24.80	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 249	24.90	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 250	25.00	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	●
ICK 251	25.10	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 252	25.20	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 253	25.30	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 254	25.40	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 255	25.50	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 256	25.60	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 258	25.80	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	●
ICK 259	25.90	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 260	26.00	9.05	6.020	3.12	30.0	140	26.0	●	
ICK 264	26.40	9.05	6.020	3.12	30.0	140	26.0	●	
ICK 265	26.50	9.05	6.020	3.12	30.0	140	26.0	●	
ICK 269	26.90	9.05	6.020	3.12	30.0	140	26.0	●	
ICK 270	27.00	9.44	6.210	3.24	30.0	140	27.0	●	
ICK 275	27.50	9.44	6.210	3.24	30.0	140	27.0	●	
ICK 279	27.90	9.44	6.210	3.24	30.0	140	27.0	●	
ICK 280	28.00	9.78	6.440	3.36	30.0	140	28.0	●	
ICK 285	28.50	9.78	6.440	3.36	30.0	140	28.0	●	
ICK 289	28.90	9.78	6.440	3.36	30.0	140	28.0	●	
ICK 290	29.00	10.10	6.700	3.48	30.0	140	29.0	●	
ICK 295	29.50	10.10	6.700	3.48	30.0	140	29.0	●	
ICK 299	29.90	10.10	6.700	3.48	30.0	140	29.0	●	
ICK 300	30.00	10.45	6.930	3.60	30.0	140	30.0	●	
ICK 305	30.50	10.45	6.930	3.60	30.0	140	30.0	●	
ICK 309	30.90	10.45	6.930	3.60	30.0	140	30.0	●	
ICK 310	31.00	10.78	7.180	3.72	30.0	140	31.0	●	
ICK 315	31.50	10.78	7.180	3.72	30.0	140	31.0	●	
ICK 3175	31.75	10.78	7.180	3.72	30.0	140	31.0	●	
ICK 319	31.90	10.78	7.180	3.72	30.0	140	31.0	●	
ICK 320	32.00	11.18	7.360	3.84	30.0	140	32.0	●	
ICK 325	32.50	11.18	7.360	3.84	30.0	140	32.0	●	
ICK 329	32.90	11.18	7.360	3.84	30.0	140	32.0	●	

● ICK - 鋳鉄(ISO K種)用 特長: ホーニング切刃及び外周チャンファ付切刃

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

(1) ポケットサイズ

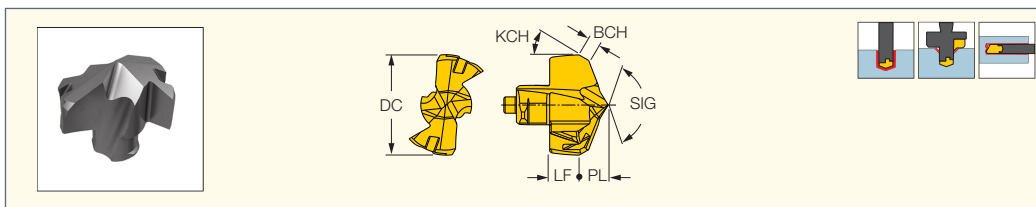
適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

● DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)

● DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

ICK-2M

スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
鋳鉄の高精度仕上用



型番	寸法							靱性 ← 耐摩耗性	
	DC	LF	PL	BCH	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICK 060-2M	6.00	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0	●	
ICK 061-2M	6.10	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0	●	
ICK 062-2M	6.20	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0	●	
ICK 063-2M	6.30	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0	●	
ICK 0635-2M	6.35	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0	●	
ICK 064-2M	6.40	2.48	1.520	0.72	30.0	140	6.0	●	
ICK 065-2M	6.50	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5	●	
ICK 066-2M	6.60	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5	●	
ICK 067-2M	6.70	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5	●	
ICK 068-2M	6.80	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5	●	
ICK 069-2M	6.90	2.64	1.660	0.72	30.0	140	6.5	●	
ICK 070-2M	7.00	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 071-2M	7.10	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 072-2M	7.20	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 073-2M	7.30	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 074-2M	7.40	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 075-2M	7.50	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 076-2M	7.60	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 077-2M	7.70	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 078-2M	7.80	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 079-2M	7.90	3.02	1.580	0.84	30.0	140	7.0	●	
ICK 080-2M	8.00	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 081-2M	8.10	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 083-2M	8.30	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 084-2M	8.40	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 085-2M	8.50	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 086-2M	8.60	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 087-2M	8.70	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 088-2M	8.80	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 089-2M	8.90	3.43	1.970	0.96	30.0	140	8.0	●	
ICK 090-2M	9.00	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 091-2M	9.10	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 093-2M	9.30	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 094-2M	9.40	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 095-2M	9.50	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 096-2M	9.60	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 097-2M	9.70	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 098-2M	9.80	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 099-2M	9.90	3.60	2.200	1.08	30.0	140	9.0	●	
ICK 100-2M	10.00	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 101-2M	10.10	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 102-2M	10.20	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 103-2M	10.30	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 104-2M	10.40	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 105-2M	10.50	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 106-2M	10.60	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 107-2M	10.70	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 108-2M	10.80	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 109-2M	10.90	3.77	2.430	1.20	30.0	140	10.0	●	
ICK 110-2M	11.00	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	
ICK 111-2M	11.10	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	
ICK 112-2M	11.20	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	
ICK 113-2M	11.30	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	
ICK 114-2M	11.40	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	

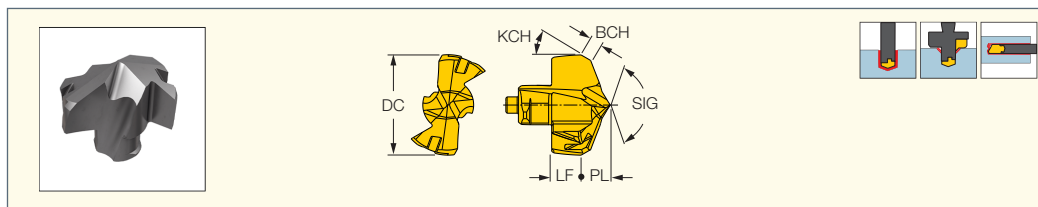
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
 • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICK-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
鋳鉄の高精度仕上用



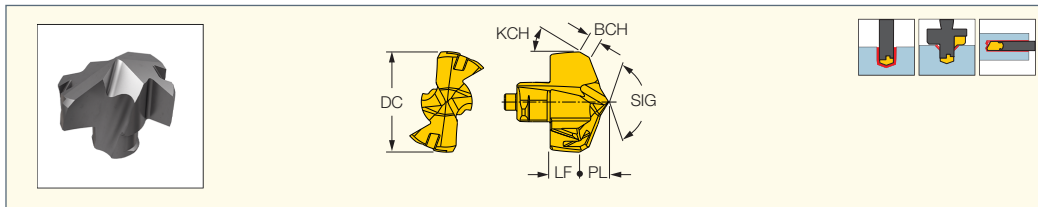
型番	寸法							韌性 ↔ 耐摩耗性	
	DC	LF	PL	BCH	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICK 116-2M	11.60	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	
ICK 117-2M	11.70	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	
ICK 118-2M	11.80	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	
ICK 119-2M	11.90	3.94	2.660	1.32	30.0	140	11.0	●	
ICK 120-2M	12.00	4.10	2.180	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 121-2M	12.10	4.10	2.200	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 122-2M	12.20	4.10	2.220	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 123-2M	12.30	4.10	2.240	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 124-2M	12.40	4.10	2.260	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 125-2M	12.50	4.10	2.270	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 126-2M	12.60	4.10	2.290	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 127-2M	12.70	4.10	2.310	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 128-2M	12.80	4.10	2.330	1.44	30.0	140	12.0	●	
ICK 131-2M	13.10	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 132-2M	13.20	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 133-2M	13.30	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 134-2M	13.40	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 135-2M	13.50	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 136-2M	13.60	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 137-2M	13.70	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 138-2M	13.80	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 139-2M	13.90	4.48	3.120	1.56	30.0	140	13.0	●	
ICK 140-2M	14.00	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 141-2M	14.10	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 142-2M	14.20	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 144-2M	14.40	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 145-2M	14.50	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 146-2M	14.60	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 147-2M	14.70	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 148-2M	14.80	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 149-2M	14.90	4.79	3.360	1.68	30.0	140	14.0	●	
ICK 150-2M	15.00	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	
ICK 151-2M	15.10	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	
ICK 152-2M	15.20	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	
ICK 153-2M	15.30	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	
ICK 154-2M	15.40	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	
ICK 155-2M	15.50	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	
ICK 156-2M	15.60	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	
ICK 159-2M	15.90	5.14	3.590	1.80	30.0	140	15.0	●	
ICK 160-2M	16.00	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 161-2M	16.10	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 162-2M	16.20	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 163-2M	16.30	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 164-2M	16.40	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 165-2M	16.50	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 166-2M	16.60	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 167-2M	16.70	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	●
ICK 168-2M	16.80	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 169-2M	16.90	5.55	3.750	1.92	30.0	140	16.0	●	
ICK 170-2M	17.00	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 171-2M	17.10	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 172-2M	17.20	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 173-2M	17.30	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 174-2M	17.40	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	

- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

ICK-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
鋳鉄の高精度仕上用



型番	寸法							靱性 ↔ 耐摩耗性	
	DC	LF	PL	BCH	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICK 175-2M	17.50	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	●
ICK 176-2M	17.60	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 178-2M	17.80	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 179-2M	17.90	5.84	4.060	2.04	30.0	140	17.0	●	
ICK 180-2M	18.00	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 181-2M	18.10	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 183-2M	18.30	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 184-2M	18.40	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 185-2M	18.50	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 186-2M	18.60	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 187-2M	18.70	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 188-2M	18.80	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 189-2M	18.90	6.21	4.290	2.16	30.0	140	18.0	●	
ICK 190-2M	19.00	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 191-2M	19.10	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 192-2M	19.20	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 193-2M	19.30	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 195-2M	19.50	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 196-2M	19.60	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 197-2M	19.70	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 198-2M	19.80	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 199-2M	19.90	6.47	4.530	2.28	30.0	140	19.0	●	
ICK 200-2M	20.00	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 201-2M	20.10	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 202-2M	20.20	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 203-2M	20.30	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 204-2M	20.40	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 205-2M	20.50	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 206-2M	20.60	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 207-2M	20.70	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 208-2M	20.80	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 209-2M	20.90	6.81	4.790	2.40	30.0	140	20.0	●	
ICK 210-2M	21.00	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 211-2M	21.10	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 212-2M	21.20	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 213-2M	21.30	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 214-2M	21.40	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 215-2M	21.50	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 216-2M	21.60	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 217-2M	21.70	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 218-2M	21.80	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 219-2M	21.90	7.20	4.980	2.52	30.0	140	21.0	●	
ICK 220-2M	22.00	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 221-2M	22.10	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 222-2M	22.20	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 223-2M	22.30	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 224-2M	22.40	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 225-2M	22.50	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 226-2M	22.60	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 227-2M	22.70	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 228-2M	22.80	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 229-2M	22.90	7.54	5.220	2.64	30.0	140	22.0	●	
ICK 230-2M	23.00	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 231-2M	23.10	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	

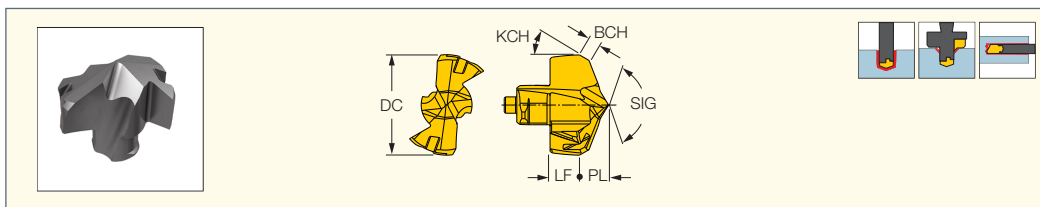
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

(1) ボケットサイズ

- 適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
 • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICK-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
鋳鉄の高精度仕上用



型番	寸法							韌性 ← 耐摩耗性	
	DC	LF	PL	BCH	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICK 232-2M	23.20	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 233-2M	23.30	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 234-2M	23.40	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 235-2M	23.50	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 236-2M	23.60	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 237-2M	23.70	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 238-2M	23.80	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 239-2M	23.90	7.88	5.450	2.76	30.0	140	23.0	●	
ICK 240-2M	24.00	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 241-2M	24.10	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 242-2M	24.20	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 243-2M	24.30	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 244-2M	24.40	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 245-2M	24.50	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 246-2M	24.60	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 247-2M	24.70	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 249-2M	24.90	8.21	5.690	2.88	30.0	140	24.0	●	
ICK 250-2M	25.00	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 251-2M	25.10	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 252-2M	25.20	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 253-2M	25.30	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 254-2M	25.40	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 255-2M	25.50	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 256-2M	25.60	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 257-2M	25.70	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 258-2M	25.80	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	
ICK 259-2M	25.90	8.56	5.940	3.00	30.0	140	25.0	●	

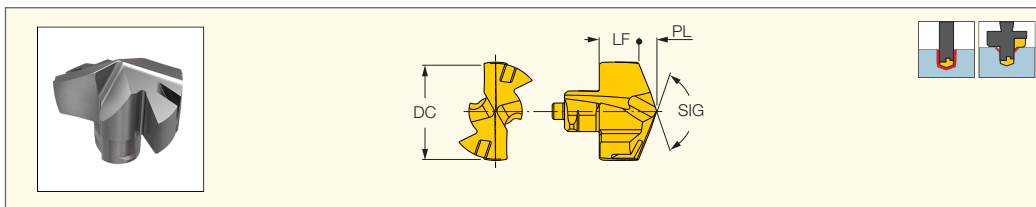
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907


⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
 • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICM
スモウカムドリルヘッド
ステンレス鋼(ISO M種)
耐熱合金(ISO S種)用



型番	寸法						靱性 ← 耐摩耗性	
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾		IC908	IC907
ICM 050	5.00	0.700	3.00	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 051	5.10	0.720	2.98	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 052	5.20	0.740	2.96	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 053	5.30	0.750	2.95	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 054	5.40	0.770	2.93	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 055	5.50	0.900	2.95	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 056	5.60	0.920	2.93	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 057	5.70	0.940	2.91	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 058	5.80	0.960	2.89	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 059	5.90	0.970	2.88	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●	
ICM 060	6.00	0.960	3.04	140	6.0		●	
ICM 061	6.10	0.980	3.02	140	6.0		●	
ICM 062	6.20	1.000	3.00	140	6.0		●	
ICM 063	6.30	1.010	2.99	140	6.0		●	
ICM 0635	6.35	1.020	2.98	140	6.0		●	
ICM 064	6.40	1.030	2.97	140	6.0		●	
ICM 065	6.50	1.270	3.03	140	6.5		●	
ICM 066	6.60	1.290	3.01	140	6.5		●	
ICM 067	6.70	1.310	2.99	140	6.5		●	
ICM 068	6.80	1.330	2.97	140	6.5		●	
ICM 069	6.90	1.340	2.96	140	6.5		●	
ICM 070	7.00	1.010	3.59	140	7.0		●	
ICM 071	7.10	1.030	3.57	140	7.0		●	
ICM 072	7.20	1.050	3.55	140	7.0		●	
ICM 073	7.30	1.060	3.54	140	7.0		●	
ICM 074	7.40	1.080	3.52	140	7.0		●	
ICM 075	7.50	1.100	3.50	140	7.0		●	●
ICM 076	7.60	1.120	3.48	140	7.0		●	
ICM 077	7.70	1.140	3.46	140	7.0		●	
ICM 078	7.80	1.160	3.44	140	7.0		●	
ICM 079	7.90	1.170	3.43	140	7.0		●	
ICM 080	8.00	1.200	4.20	140	8.0		●	●
ICM 081	8.10	1.220	4.18	140	8.0		●	
ICM 082	8.20	1.240	4.16	140	8.0		●	
ICM 083	8.30	1.250	4.15	140	8.0		●	
ICM 084	8.40	1.270	4.13	140	8.0		●	
ICM 085	8.50	1.290	4.11	140	8.0		●	●
ICM 086	8.60	1.310	4.09	140	8.0		●	
ICM 087	8.70	1.330	4.07	140	8.0		●	●
ICM 088	8.80	1.350	4.05	140	8.0		●	
ICM 089	8.90	1.360	4.04	140	8.0		●	
ICM 090	9.00	1.360	4.44	140	9.0		●	●
ICM 091	9.10	1.380	4.42	140	9.0		●	●
ICM 092	9.20	1.400	4.40	140	9.0		●	
ICM 093	9.30	1.410	4.39	140	9.0		●	
ICM 094	9.40	1.430	4.37	140	9.0		●	
ICM 095	9.50	1.450	4.35	140	9.0		●	●
ICM 096	9.60	1.470	4.33	140	9.0		●	
ICM 097	9.70	1.490	4.31	140	9.0		●	●
ICM 098	9.80	1.510	4.29	140	9.0		●	
ICM 099	9.90	1.520	4.28	140	9.0		●	●
ICM 100	10.00	1.500	4.70	140	10.0		●	●
ICM 101	10.10	1.520	4.68	140	10.0		●	

● ICM - ステンレス鋼(ISO M種)と耐熱合金(ISO S種)用 特長: Tランド付切刃

● DC<6.0のヘッドは、脱着キーにセットされた状態で納入されます。

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

(1) ポケットサイズ

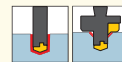
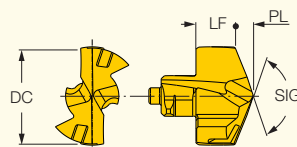
適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

● DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)

● DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICM (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ステンレス鋼(ISO M種)
耐熱合金(ISO S種)用



型番	寸法						靱性 ← 耐摩耗性	
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907	
ICM 102	10.20	1.540	4.66	140	10.0	●		
ICM 103	10.30	1.550	4.65	140	10.0	●		
ICM 104	10.40	1.570	4.63	140	10.0	●	●	
ICM 105	10.50	1.590	4.61	140	10.0	●	●	
ICM 106	10.60	1.610	4.59	140	10.0	●	●	
ICM 107	10.70	1.630	4.57	140	10.0	●	●	
ICM 108	10.80	1.650	4.55	140	10.0	●		
ICM 109	10.90	1.660	4.54	140	10.0	●		
ICM 110	11.00	1.660	4.94	140	11.0	●	●	
ICM 111	11.10	1.680	4.92	140	11.0	●	●	
ICM 112	11.20	1.700	4.90	140	11.0	●	●	
ICM 113	11.30	1.710	4.89	140	11.0	●		
ICM 114	11.40	1.730	4.87	140	11.0	●		
ICM 115	11.50	1.750	4.85	140	11.0	●	●	
ICM 116	11.60	1.770	4.83	140	11.0	●		
ICM 117	11.70	1.790	4.81	140	11.0	●		
ICM 118	11.80	1.810	4.79	140	11.0	●	●	
ICM 119	11.90	1.820	4.78	140	11.0	●	●	
ICM 120	12.00	1.810	5.19	140	12.0	●	●	
ICM 121	12.10	1.830	5.17	140	12.0	●		
ICM 122	12.20	1.850	5.15	140	12.0	●		
ICM 123	12.30	1.860	5.14	140	12.0	●	●	
ICM 124	12.40	1.880	5.12	140	12.0	●	●	
ICM 125	12.50	1.900	5.10	140	12.0	●	●	
ICM 126	12.60	1.920	5.08	140	12.0	●		
ICM 127	12.70	1.940	5.06	140	12.0	●	●	
ICM 128	12.80	1.960	5.04	140	12.0	●		
ICM 129	12.90	1.970	5.03	140	12.0	●	●	
ICM 130	13.00	1.950	5.65	140	13.0	●	●	
ICM 131	13.10	1.970	5.63	140	13.0	●	●	
ICM 132	13.20	1.990	5.61	140	13.0	●		
ICM 133	13.30	2.000	5.60	140	13.0	●		
ICM 134	13.40	2.020	5.58	140	13.0	●		
ICM 135	13.50	2.040	5.56	140	13.0	●	●	
ICM 136	13.60	2.060	5.54	140	13.0	●	●	
ICM 137	13.70	2.080	5.52	140	13.0	●		
ICM 138	13.80	2.100	5.50	140	13.0	●		
ICM 139	13.90	2.110	5.49	140	13.0	●		
ICM 140	14.00	2.110	6.04	140	14.0	●	●	
ICM 141	14.10	2.130	6.02	140	14.0	●		
ICM 142	14.20	2.150	6.00	140	14.0	●	●	
ICM 143	14.30	2.160	5.99	140	14.0	●	●	
ICM 144	14.40	2.180	5.97	140	14.0	●		
ICM 145	14.50	2.200	5.95	140	14.0	●	●	
ICM 146	14.60	2.220	5.93	140	14.0	●		
ICM 147	14.70	2.240	5.91	140	14.0	●		
ICM 148	14.80	2.260	5.89	140	14.0	●		
ICM 149	14.90	2.270	5.88	140	14.0	●		
ICM 150	15.00	2.260	6.47	140	15.0	●	●	
ICM 151	15.10	2.280	6.45	140	15.0	●		
ICM 152	15.20	2.300	6.43	140	15.0	●		
ICM 153	15.30	2.310	6.42	140	15.0	●		
ICM 154	15.40	2.330	6.40	140	15.0	●		
ICM 155	15.50	2.350	6.38	140	15.0	●	●	

● ICM - ステンレス鋼(ISO M種)と耐熱合金(ISO S種)用 特長: Tランド付切刃

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

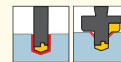
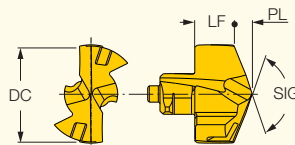
(1) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

• DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)

• DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

ICM (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ステンレス鋼(ISO M種)
耐熱合金(ISO S種)用



型番	寸法						靱性 ← 耐摩耗性	
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907	
ICM 156	15.60	2.370	6.36	140	15.0	●		
ICM 157	15.70	2.390	6.34	140	15.0	●	●	
ICM 158	15.80	2.410	6.32	140	15.0	●		
ICM 159	15.90	2.420	6.31	140	15.0	●	●	
ICM 160	16.00	2.420	6.88	140	16.0	●	●	
ICM 1605	16.05	2.430	6.87	140	16.0	●		
ICM 161	16.10	2.440	6.86	140	16.0	●		
ICM 162	16.20	2.460	6.84	140	16.0	●		
ICM 163	16.30	2.470	6.83	140	16.0	●		
ICM 164	16.40	2.490	6.81	140	16.0	●	●	
ICM 165	16.50	2.510	6.79	140	16.0	●	●	
ICM 166	16.60	2.530	6.77	140	16.0	●		
ICM 167	16.70	2.550	6.75	140	16.0	●	●	
ICM 168	16.80	2.570	6.73	140	16.0	●		
ICM 169	16.90	2.580	6.72	140	16.0	●		
ICM 170	17.00	2.570	7.33	140	17.0	●	●	
ICM 171	17.10	2.590	7.31	140	17.0	●	●	
ICM 172	17.20	2.610	7.29	140	17.0	●		
ICM 173	17.30	2.620	7.28	140	17.0	●		
ICM 174	17.40	2.640	7.26	140	17.0	●		
ICM 175	17.50	2.660	7.24	140	17.0	●	●	
ICM 176	17.60	2.680	7.22	140	17.0	●		
ICM 177	17.70	2.700	7.20	140	17.0	●		
ICM 178	17.80	2.720	7.18	140	17.0	●		
ICM 179	17.90	2.730	7.17	140	17.0	●	●	
ICM 180	18.00	2.720	7.78	140	18.0	●	●	
ICM 182	18.20	2.760	7.74	140	18.0	●		
ICM 183	18.30	2.770	7.73	140	18.0	●		
ICM 184	18.40	2.790	7.71	140	18.0	●		
ICM 185	18.50	2.810	7.69	140	18.0	●		
ICM 186	18.60	2.830	7.67	140	18.0	●		
ICM 187	18.70	2.850	7.65	140	18.0	●		
ICM 188	18.80	2.870	7.63	140	18.0	●		
ICM 189	18.90	2.880	7.62	140	18.0	●		
ICM 190	19.00	2.870	8.13	140	19.0	●	●	
ICM 1905	19.05	2.880	8.12	140	19.0	●		
ICM 191	19.10	2.890	8.11	140	19.0	●		
ICM 192	19.20	2.910	8.09	140	19.0	●		
ICM 1925	19.25	2.920	8.08	140	19.0	●		
ICM 1927	19.27	2.920	8.08	140	19.0	●		
ICM 193	19.30	2.920	8.08	140	19.0	●		
ICM 194	19.40	2.940	8.06	140	19.0	●		
ICM 195	19.50	2.960	8.04	140	19.0	●		
ICM 196	19.60	2.980	8.02	140	19.0	●		
ICM 197	19.70	3.000	8.00	140	19.0	●	●	
ICM 198	19.80	3.020	7.98	140	19.0	●		
ICM 199	19.90	3.030	7.97	140	19.0	●		
ICM 200	20.00	3.020	8.58	140	20.0	●	●	
ICM 201	20.10	3.040	8.56	140	20.0	●		
ICM 202	20.20	3.060	8.54	140	20.0	●		
ICM 203	20.30	3.070	8.53	140	20.0	●		
ICM 204	20.40	3.090	8.51	140	20.0	●		
ICM 205	20.50	3.110	8.49	140	20.0	●	●	

● ICM - ステンレス鋼(ISO M種)と耐熱合金(ISO S種)用 特長: Tランド付切刃
● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

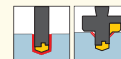
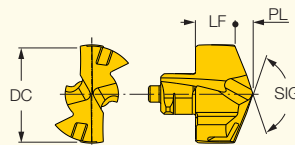
● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

(1) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
• DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)
• DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICM (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ステンレス鋼(ISO M種)
耐熱合金(ISO S種)用



型番	寸法					靱性 ← 耐摩耗性	
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICM 206	20.60	3.130	8.47	140	20.0	●	
ICM 207	20.70	3.150	8.45	140	20.0	●	
ICM 208	20.80	3.170	8.43	140	20.0	●	
ICM 209	20.90	3.180	8.42	140	20.0	●	
ICM 210	21.00	3.200	8.98	140	21.0	●	●
ICM 211	21.10	3.220	8.96	140	21.0	●	
ICM 212	21.20	3.240	8.94	140	21.0	●	
ICM 213	21.30	3.250	8.93	140	21.0	●	
ICM 214	21.40	3.270	9.91	140	21.0	●	
ICM 215	21.50	3.290	9.89	140	21.0	●	
ICM 216	21.60	3.310	8.87	140	21.0	●	
ICM 217	21.70	3.330	8.85	140	21.0	●	
ICM 218	21.80	3.350	8.83	140	21.0	●	
ICM 219	21.90	3.360	8.82	140	21.0	●	
ICM 220	22.00	3.350	9.41	140	22.0	●	●
ICM 221	22.10	3.370	9.39	140	22.0	●	
ICM 222	22.20	3.390	9.37	140	22.0	●	
ICM 223	22.30	3.400	9.36	140	22.0	●	
ICM 224	22.40	3.420	9.34	140	22.0	●	
ICM 225	22.50	3.440	9.32	140	22.0	●	
ICM 226	22.60	3.460	9.30	140	22.0	●	
ICM 227	22.70	3.480	9.28	140	22.0	●	
ICM 228	22.80	3.500	9.26	140	22.0	●	
ICM 229	22.90	3.510	9.25	140	22.0	●	
ICM 230	23.00	3.510	9.82	140	23.0	●	
ICM 232	23.20	3.550	9.78	140	23.0	●	
ICM 233	23.30	3.560	9.77	140	23.0	●	
ICM 234	23.40	3.580	9.75	140	23.0	●	
ICM 235	23.50	3.600	9.73	140	23.0	●	
ICM 237	23.70	3.640	9.69	140	23.0	●	
ICM 238	23.80	3.660	9.67	140	23.0	●	
ICM 239	23.90	3.670	9.66	140	23.0	●	
ICM 240	24.00	3.640	10.26	140	24.0	●	
ICM 241	24.10	3.660	10.24	140	24.0	●	
ICM 242	24.20	3.680	10.22	140	24.0	●	
ICM 243	24.30	3.690	10.21	140	24.0	●	
ICM 244	24.40	3.710	10.19	140	24.0	●	
ICM 245	24.50	3.730	10.17	140	24.0	●	
ICM 246	24.60	3.750	10.15	140	24.0	●	
ICM 247	24.70	3.770	10.13	140	24.0	●	
ICM 248	24.80	3.790	10.11	140	24.0	●	
ICM 249	24.90	3.800	10.10	140	24.0	●	
ICM 250	25.00	3.840	10.66	140	25.0	●	
ICM 251	25.10	3.860	10.64	140	25.0	●	
ICM 252	25.20	3.880	10.62	140	25.0	●	
ICM 253	25.30	3.890	10.61	140	25.0	●	
ICM 254	25.40	3.910	10.59	140	25.0	●	
ICM 255	25.50	3.930	10.57	140	25.0	●	
ICM 256	25.60	3.950	10.55	140	25.0	●	
ICM 2565	25.65	3.960	10.54	140	25.0	●	
ICM 2567	25.67	3.960	10.54	140	25.0	●	
ICM 257	25.70	3.970	10.53	140	25.0	●	
ICM 258	25.80	3.990	10.51	140	25.0	●	
ICM 259	25.90	4.000	10.50	140	25.0	●	

● ICM - ステンレス鋼(ISO M種)と耐熱合金(ISO S種)用 特長: Tランド付切刃

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

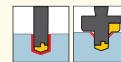
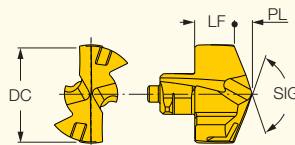
(1) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

● DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)

● DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

ICM (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ステンレス鋼(ISO M種)
耐熱合金(ISO S種)用



型番	寸法						靱性 ↔ 耐摩耗性	
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907	
ICM 260	26.00	3.970	11.10	140	26.0	●		
ICM 261	26.10	3.990	11.08	140	26.0	●		
ICM 262	26.20	4.010	11.06	140	26.0	●		
ICM 263	26.30	4.020	11.05	140	26.0	●		
ICM 264	26.40	4.040	11.03	140	26.0	●		
ICM 265	26.50	4.060	11.01	140	26.0	●		
ICM 266	26.60	4.080	10.99	140	26.0	●		
ICM 267	26.70	4.100	10.97	140	26.0	●		
ICM 268	26.80	4.120	10.95	140	26.0	●		
ICM 269	26.90	4.130	10.94	140	26.0	●		
ICM 270	27.00	4.130	11.52	140	27.0	●		
ICM 271	27.10	4.150	11.50	140	27.0	●		
ICM 272	27.20	4.170	11.48	140	27.0	●		
ICM 273	27.30	4.180	11.47	140	27.0	●		
ICM 274	27.40	4.200	11.45	140	27.0	●		
ICM 275	27.50	4.220	11.43	140	27.0	●		
ICM 276	27.60	4.240	11.41	140	27.0	●		
ICM 277	27.70	4.260	11.39	140	27.0	●		
ICM 278	27.80	4.280	11.37	140	27.0	●		
ICM 279	27.90	4.290	11.36	140	27.0	●		
ICM 280	28.00	4.280	11.94	140	28.0	●		
ICM 281	28.10	4.300	11.92	140	28.0	●		
ICM 282	28.20	4.320	11.90	140	28.0	●		
ICM 283	28.30	4.330	11.89	140	28.0	●		
ICM 284	28.40	4.350	11.87	140	28.0	●		
ICM 285	28.50	4.370	11.85	140	28.0	●		
ICM 286	28.60	4.390	11.83	140	28.0	●		
ICM 287	28.70	4.410	11.81	140	28.0	●		
ICM 288	28.80	4.430	11.79	140	28.0	●		
ICM 289	28.90	4.440	11.78	140	28.0	●		
ICM 290	29.00	4.460	12.34	140	29.0	●		
ICM 291	29.10	4.480	12.32	140	29.0	●		
ICM 292	29.20	4.500	12.30	140	29.0	●		
ICM 293	29.30	4.510	12.29	140	29.0	●		
ICM 294	29.40	4.530	12.27	140	29.0	●		
ICM 295	29.50	4.550	12.25	140	29.0	●		
ICM 296	29.60	4.570	12.23	140	29.0	●		
ICM 297	29.70	4.590	12.21	140	29.0	●		
ICM 298	29.80	4.610	12.19	140	29.0	●		
ICM 300	30.00	4.610	12.77	140	30.0	●		
ICM 301	30.10	4.630	12.75	140	30.0	●		
ICM 302	30.20	4.650	12.73	140	30.0	●		
ICM 303	30.30	4.660	12.72	140	30.0	●		
ICM 304	30.40	4.680	12.70	140	30.0	●		
ICM 305	30.50	4.700	12.68	140	30.0	●		
ICM 306	30.60	4.720	12.66	140	30.0	●		
ICM 307	30.70	4.740	12.64	140	30.0	●		
ICM 308	30.80	4.760	12.62	140	30.0	●		
ICM 309	30.90	4.770	12.61	140	30.0	●		
ICM 310	31.00	4.790	13.17	140	31.0	●		
ICM 311	31.10	4.810	13.15	140	31.0	●		
ICM 312	31.20	4.830	13.13	140	31.0	●		
ICM 315	31.50	4.880	13.08	140	31.0	●		
ICM 316	31.60	4.900	13.06	140	31.0	●		

● ICM - ステンレス鋼(ISO M種)と耐熱合金(ISO S種)用 特長: Tランド付切刃

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

(1) ポケットサイズ

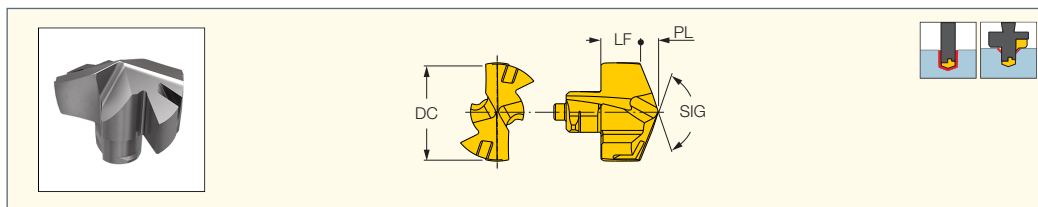
適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

● DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)

● DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICM (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ステンレス鋼(ISO M種)
耐熱合金(ISO S種)用



型番	寸法					靱性 ↔ 耐摩耗性	
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾	IC908	IC907
ICM 317	31.70	4.920	13.04	140	31.0	●	
ICM 3175	31.75	4.930	13.03	140	31.0	●	
ICM 318	31.80	4.940	13.02	140	31.0	●	
ICM 319	31.90	4.950	13.01	140	31.0	●	
ICM 320	32.00	4.890	13.65	140	32.0	●	
ICM 321	32.10	4.910	13.63	140	32.0	●	
ICM 322	32.20	4.930	13.61	140	32.0	●	
ICM 323	32.30	4.940	13.60	140	32.0	●	
ICM 324	32.40	4.960	13.58	140	32.0	●	
ICM 325	32.50	4.980	13.56	140	32.0	●	
ICM 326	32.60	5.000	13.54	140	32.0	●	
ICM 327	32.70	5.020	13.52	140	32.0	●	
ICM 328	32.80	5.040	13.50	140	32.0	●	
ICM 329	32.90	5.050	13.49	140	32.0	●	

- ICM - ステンレス鋼(ISO M種)と耐熱合金(ISO S種)用 特長: Tランド付切刃
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

• 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 / 907

⁽¹⁾ ポケットサイズ

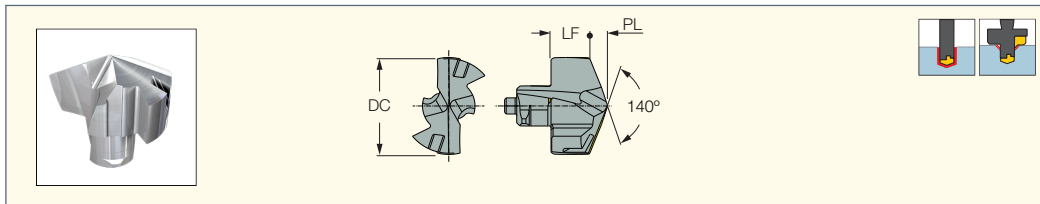
適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)


• DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)

• DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



ICN
スモウカムドリルヘッド
アルミニウム(ISO N種)用



型番	寸法						IC08
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾		
ICN 0476	4.76	0.710	2.84	140	4.0	SK DCN 4-4.99	●
ICN 051	5.10	0.680	3.02	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
ICN 054	5.40	0.730	2.97	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
ICN 0635	6.35	1.020	2.98	140	6.0		●
ICN 0794	7.94	1.180	3.42	140	7.0		●
ICN 0952	9.52	1.440	4.36	140	9.0		●
ICN 100	10.00	1.500	4.70	140	10.0		●
ICN 102	10.20	1.540	4.66	140	10.0		●
ICN 103	10.30	1.550	4.65	140	10.0		●
ICN 105	10.50	1.590	4.61	140	10.0		●
ICN 107	10.70	1.630	4.57	140	10.0		●
ICN 108	10.80	1.650	4.55	140	10.0		●
ICN 110	11.00	1.670	4.93	140	11.0		●
ICN 111	11.10	1.690	4.91	140	11.0		●
ICN 115	11.50	1.760	4.84	140	11.0		●
ICN 119	11.90	1.830	4.77	140	11.0		●
ICN 120	12.00	1.820	5.18	140	12.0		●
ICN 123	12.30	1.870	5.13	140	12.0		●
ICN 125	12.50	1.910	5.09	140	12.0		●
ICN 127	12.70	1.950	5.05	140	12.0		●
ICN 130	13.00	1.960	5.64	140	13.0		●
ICN 135	13.50	2.050	5.55	140	13.0		●
ICN 137	13.70	2.090	5.51	140	13.0		●
ICN 140	14.00	2.120	6.03	140	14.0		●
ICN 141	14.10	2.140	6.01	140	14.0		●
ICN 142	14.20	2.160	5.99	140	14.0		●
ICN 1427	14.27	2.170	5.98	140	14.0		●
ICN 145	14.50	2.210	5.94	140	14.0		●
ICN 147	14.70	2.250	5.90	140	14.0		●
ICN 150	15.00	2.270	6.46	140	15.0		●
ICN 157	15.70	2.400	6.33	140	15.0		●
ICN 158	15.80	2.420	6.31	140	15.0		●
ICN 1587	15.87	2.430	6.30	140	15.0		●
ICN 1588	15.88	2.430	6.30	140	15.0		●
ICN 160	16.00	2.420	6.88	140	16.0		●
ICN 165	16.50	2.510	6.79	140	16.0		●
ICN 167	16.70	2.550	6.75	140	16.0		●
ICN 170	17.00	2.590	7.31	140	17.0		●
ICN 175	17.50	2.680	7.22	140	17.0		●
ICN 180	18.00	2.730	7.77	140	18.0		●
ICN 185	18.50	2.820	7.68	140	18.0		●
ICN 190	19.00	2.880	8.12	140	19.0		●
ICN 1905	19.05	2.890	8.11	140	19.0		●
ICN 195	19.50	2.970	8.03	140	19.0		●
ICN 2062	20.62	3.130	8.47	140	20.0		●
ICN 2222	22.22	3.360	9.40	140	22.0		●
ICN 234	23.40	3.530	9.80	140	23.0		●
ICN 250	25.00	3.800	10.70	140	25.0		●
ICN 254	25.40	3.870	10.63	140	25.0		●
ICN 2857	28.57	4.350	11.87	140	28.0		●
ICN 3175	31.75	4.900	13.06	140	31.0		●

● ICN - アルミニウム(ISO N種)用 特長:シャープエッジ付ポリッシュ切刃

● DC<6.0のヘッドは、脱着キーにセットされた状態で納入されます。

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

● 【ヘッド材質】 ノンコート超硬: IC08

(1) ポケットサイズ

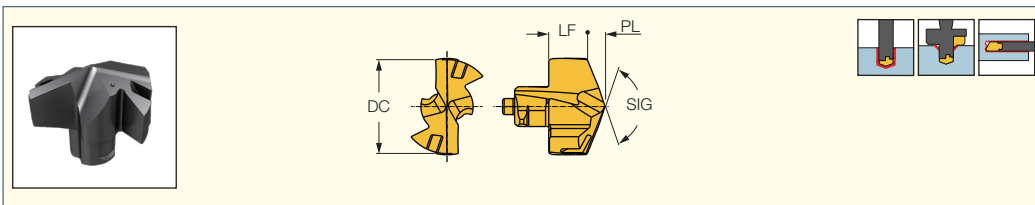
適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

● DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)

● DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



IHP
スモウカムドリルヘッド
刃先強化タイプ、鋼加工用



型番	寸法					SSC ⁽¹⁾	IC948
	DC	PL	LF	SIG			
IHP 100	10.00	1.50	4.70	140	10.0	●	
IHP 101	10.10	1.52	4.68	140	10.0	●	
IHP 102	10.20	1.54	4.66	140	10.0	●	
IHP 103	10.30	1.55	4.65	140	10.0	●	
IHP 104	10.40	1.57	4.63	140	10.0	●	
IHP 105	10.50	1.59	4.61	140	10.0	●	
IHP 106	10.60	1.61	4.59	140	10.0	●	
IHP 107	10.70	1.63	4.57	140	10.0	●	
IHP 108	10.80	1.65	4.55	140	10.0	●	
IHP 109	10.90	1.66	4.54	140	10.0	●	
IHP 110	11.00	1.67	4.93	140	11.0	●	
IHP 111	11.10	1.69	4.91	140	11.0	●	
IHP 112	11.20	1.71	4.89	140	11.0	●	
IHP 113	11.30	1.72	4.88	140	11.0	●	
IHP 114	11.40	1.74	4.86	140	11.0	●	
IHP 115	11.50	1.76	4.84	140	11.0	●	
IHP 116	11.60	1.78	4.82	140	11.0	●	
IHP 117	11.70	1.80	4.80	140	11.0	●	
IHP 118	11.80	1.82	4.78	140	11.0	●	
IHP 119	11.90	1.83	4.77	140	11.0	●	
IHP 120	12.00	1.82	5.18	140	12.0	●	
IHP 122	12.20	1.86	5.14	140	12.0	●	
IHP 123	12.30	1.87	5.13	140	12.0	●	
IHP 124	12.40	1.89	5.11	140	12.0	●	
IHP 125	12.50	1.91	5.09	140	12.0	●	
IHP 126	12.60	1.93	5.07	140	12.0	●	
IHP 127	12.70	1.95	5.05	140	12.0	●	
IHP 128	12.80	1.97	5.03	140	12.0	●	
IHP 129	12.90	1.98	5.02	140	12.0	●	
IHP 130	13.00	1.96	5.64	140	13.0	●	
IHP 131	13.10	1.98	5.62	140	13.0	●	
IHP 132	13.20	2.00	5.60	140	13.0	●	
IHP 133	13.30	2.01	5.59	140	13.0	●	
IHP 134	13.40	2.03	5.57	140	13.0	●	
IHP 135	13.50	2.05	5.55	140	13.0	●	
IHP 136	13.60	2.07	5.53	140	13.0	●	
IHP 137	13.70	2.09	5.51	140	13.0	●	
IHP 138	13.80	2.11	5.49	140	13.0	●	
IHP 139	13.90	2.12	5.48	140	13.0	●	
IHP 140	14.00	2.12	6.03	140	14.0	●	
IHP 141	14.10	2.14	6.01	140	14.0	●	
IHP 142	14.20	2.16	5.99	140	14.0	●	
IHP 143	14.30	2.17	5.98	140	14.0	●	
IHP 144	14.40	2.19	5.96	140	14.0	●	
IHP 145	14.50	2.21	5.94	140	14.0	●	
IHP 146	14.60	2.23	5.92	140	14.0	●	
IHP 147	14.70	2.25	5.90	140	14.0	●	
IHP 148	14.80	2.27	5.88	140	14.0	●	
IHP 149	14.90	2.28	5.87	140	14.0	●	
IHP 150	15.00	2.27	6.46	140	15.0	●	
IHP 151	15.10	2.29	6.44	140	15.0	●	
IHP 152	15.20	2.31	6.42	140	15.0	●	
IHP 153	15.30	2.32	6.41	140	15.0	●	
IHP 154	15.40	2.34	6.39	140	15.0	●	

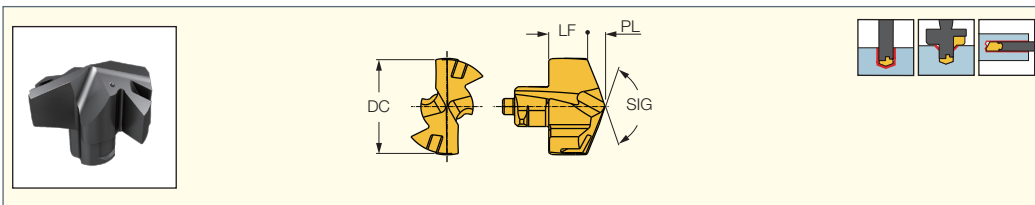
⁽¹⁾ ポケットサイズ

- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC948

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCN A-5D (14頁)

● DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCNM (23頁) • DCNT (26頁)

● DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNSNT



型番	寸法					SSC ⁽¹⁾	IC948
	DC	PL	LF	SIG			
IHP 155	15.50	2.36	6.37	140	15.0	●	
IHP 156	15.60	2.38	6.35	140	15.0	●	
IHP 157	15.70	2.40	6.33	140	15.0	●	
IHP 158	15.80	2.42	6.31	140	15.0	●	
IHP 159	15.90	2.43	6.30	140	15.0	●	
IHP 160	16.00	2.42	6.88	140	16.0	●	
IHP 161	16.10	2.44	6.86	140	16.0	●	
IHP 162	16.20	2.46	6.84	140	16.0	●	
IHP 163	16.30	2.47	6.83	140	16.0	●	
IHP 164	16.40	2.49	6.81	140	16.0	●	
IHP 165	16.50	2.51	6.79	140	16.0	●	
IHP 166	16.60	2.53	6.77	140	16.0	●	
IHP 167	16.70	2.55	6.75	140	16.0	●	
IHP 168	16.80	2.57	6.73	140	16.0	●	
IHP 169	16.90	2.58	6.72	140	16.0	●	
IHP 170	17.00	2.59	7.31	140	17.0	●	
IHP 171	17.10	2.61	7.29	140	17.0	●	
IHP 172	17.20	2.63	7.27	140	17.0	●	
IHP 173	17.30	2.64	7.26	140	17.0	●	
IHP 174	17.40	2.66	7.24	140	17.0	●	
IHP 175	17.50	2.68	7.22	140	17.0	●	
IHP 176	17.60	2.70	7.20	140	17.0	●	
IHP 177	17.70	2.72	7.18	140	17.0	●	
IHP 178	17.80	2.74	7.16	140	17.0	●	
IHP 179	17.90	2.75	7.15	140	17.0	●	
IHP 180	18.00	2.73	7.77	140	18.0	●	
IHP 181	18.10	2.75	7.75	140	18.0	●	
IHP 182	18.20	2.77	7.73	140	18.0	●	
IHP 183	18.30	2.78	7.72	140	18.0	●	
IHP 184	18.40	2.80	7.70	140	18.0	●	
IHP 185	18.50	2.82	7.68	140	18.0	●	
IHP 186	18.60	2.84	7.66	140	18.0	●	
IHP 187	18.70	2.86	7.64	140	18.0	●	
IHP 188	18.80	2.88	7.62	140	18.0	●	
IHP 189	18.90	2.89	7.61	140	18.0	●	
IHP 190	19.00	2.88	8.12	140	19.0	●	
IHP 191	19.10	2.90	8.10	140	19.0	●	
IHP 192	19.20	2.92	8.08	140	19.0	●	
IHP 1925	19.25	2.93	8.07	140	19.0	●	
IHP 1927	19.27	2.93	8.07	140	19.0	●	
IHP 193	19.30	2.93	8.07	140	19.0	●	
IHP 194	19.40	2.95	8.05	140	19.0	●	
IHP 195	19.50	2.97	8.03	140	19.0	●	
IHP 196	19.60	2.99	8.01	140	19.0	●	
IHP 197	19.70	3.01	7.99	140	19.0	●	
IHP 198	19.80	3.03	7.97	140	19.0	●	
IHP 199	19.90	3.04	7.96	140	19.0	●	
IHP 200	20.00	3.02	8.58	140	20.0	●	
IHP 201	20.10	3.04	8.56	140	20.0	●	
IHP 202	20.20	3.06	8.54	140	20.0	●	
IHP 203	20.30	3.07	8.53	140	20.0	●	
IHP 204	20.40	3.09	8.51	140	20.0	●	
IHP 205	20.50	3.11	8.49	140	20.0	●	
IHP 206	20.60	3.13	8.47	140	20.0	●	

⁽¹⁾ ポケットサイズ

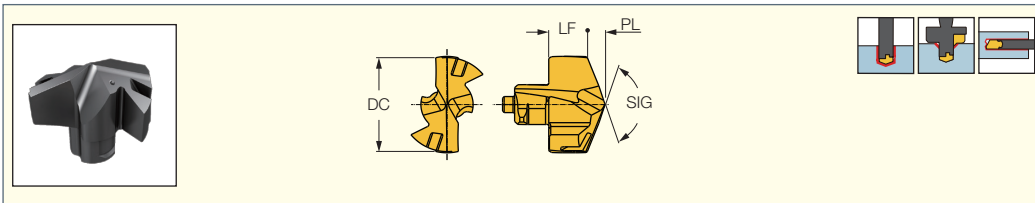
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC948

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCN A-5D (14頁)

- DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCNM (23頁) • DCNT (26頁)
- DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNSNT



IHP (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
刃先強化タイプ、鋼加工用



型番	寸法					SSC ⁽¹⁾	IC948
	DC	PL	LF	SIG			
IHP 207	20.70	3.15	8.45	140	20.0	●	
IHP 208	20.80	3.17	8.43	140	20.0	●	
IHP 209	20.90	3.18	8.42	140	20.0	●	
IHP 210	21.00	3.18	9.00	140	21.0	●	
IHP 211	21.10	3.20	8.98	140	21.0	●	
IHP 212	21.20	3.22	8.96	140	21.0	●	
IHP 213	21.30	3.23	8.95	140	21.0	●	
IHP 214	21.40	3.25	8.93	140	21.0	●	
IHP 215	21.50	3.27	8.91	140	21.0	●	
IHP 216	21.60	3.29	8.89	140	21.0	●	
IHP 217	21.70	3.31	8.87	140	21.0	●	
IHP 218	21.80	3.33	8.85	140	21.0	●	
IHP 219	21.90	3.34	8.84	140	21.0	●	
IHP 220	22.00	3.32	9.44	140	22.0	●	
IHP 221	22.10	3.34	9.42	140	22.0	●	
IHP 222	22.20	3.36	9.40	140	22.0	●	
IHP 223	22.30	3.37	9.39	140	22.0	●	
IHP 224	22.40	3.39	9.37	140	22.0	●	
IHP 225	22.50	3.41	9.35	140	22.0	●	
IHP 226	22.60	3.43	9.33	140	22.0	●	
IHP 227	22.70	3.45	9.31	140	22.0	●	
IHP 228	22.80	3.47	9.29	140	22.0	●	
IHP 229	22.90	3.48	9.28	140	22.0	●	
IHP 230	23.00	3.46	9.87	140	23.0	●	
IHP 231	23.10	3.48	9.85	140	23.0	●	
IHP 232	23.20	3.50	9.83	140	23.0	●	
IHP 233	23.30	3.51	9.82	140	23.0	●	
IHP 234	23.40	3.53	9.80	140	23.0	●	
IHP 235	23.50	3.55	9.78	140	23.0	●	
IHP 236	23.60	3.57	9.76	140	23.0	●	
IHP 237	23.70	3.59	9.74	140	23.0	●	
IHP 238	23.80	3.61	9.72	140	23.0	●	
IHP 239	23.90	3.62	9.71	140	23.0	●	
IHP 241	24.10	3.64	10.26	140	24.0	●	
IHP 242	24.20	3.66	10.24	140	24.0	●	
IHP 243	24.30	3.67	10.23	140	24.0	●	
IHP 244	24.40	3.69	10.21	140	24.0	●	
IHP 245	24.50	3.71	10.19	140	24.0	●	
IHP 246	24.60	3.73	10.17	140	24.0	●	
IHP 247	24.70	3.75	10.15	140	24.0	●	
IHP 248	24.80	3.77	10.13	140	24.0	●	
IHP 249	24.90	3.78	10.12	140	24.0	●	
IHP 250	25.00	3.80	10.70	140	25.0	●	
IHP 251	25.10	3.82	10.68	140	25.0	●	
IHP 252	25.20	3.84	10.66	140	25.0	●	
IHP 253	25.30	3.85	10.65	140	25.0	●	
IHP 254	25.40	3.87	10.63	140	25.0	●	
IHP 255	25.50	3.89	10.61	140	25.0	●	
IHP 256	25.60	3.91	10.59	140	25.0	●	
IHP 257	25.70	3.93	10.57	140	25.0	●	
IHP 258	25.80	3.95	10.55	140	25.0	●	
IHP 259	25.90	3.96	10.54	140	25.0	●	
IHP 260	26.00	3.95	11.12	140	26.0	●	
IHP 261	26.10	3.97	11.10	140	26.0	●	

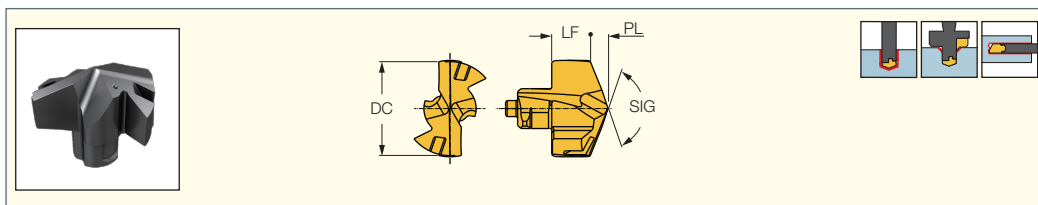
⁽¹⁾ ポケットサイズ

- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC948

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCN A-5D (14頁)

● DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCNM (23頁) • DCNT (26頁)

● DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNSNT



型番	寸法						IC948
	DC	PL	LF	SIG	SSC ⁽¹⁾		
IHP 262	26.20	3.99	11.08	140	26.0	●	
IHP 263	26.30	4.00	11.07	140	26.0	●	
IHP 264	26.40	4.02	11.05	140	26.0	●	
IHP 265	26.50	4.04	11.03	140	26.0	●	
IHP 266	26.60	4.06	11.01	140	26.0	●	
IHP 267	26.70	4.08	10.99	140	26.0	●	
IHP 268	26.80	4.10	10.97	140	26.0	●	
IHP 269	26.90	4.11	11.12	140	26.0	●	

⁽¹⁾ ポケットサイズ

• 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC948

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCN A-5D (14頁)

• DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCNM (23頁) • DCNT (26頁)

• DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNSNT

<推奨加工条件> IHPヘッド

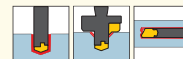
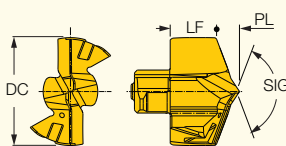
ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. (1)	V(m/min)	ドリル径DC/送り(mm/rev)				
							D=10-11.9	D=12-13.9	D=14-15.9	D=16-19.9	D=20-26.9
P	炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	420	125	1	80-110-140	0.15 0.21	0.18 0.24	0.20 0.27	0.25 0.35	0.25 0.35
		>= 0.25 %C	650	190	2	80-105-130					
		< 0.55 %C	850	250	3	80-100-120					
		>= 0.55 %C	750	220	4	70-90-110					
	低合金鋼・鋳鋼(合金成分5%以下)	焼きなまし	600	200	6	80-100-120	0.14 0.21	0.16 0.24	0.18 0.26	0.23 0.31	0.25 0.35
		焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	70-90-110					
			1000	300	8	50-70-90					
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	750	220	4	70-90-110	0.28	0.30	0.35	0.45	0.45
			1200	350	9	40-55-70					
		680	200	10	50-70-90						
		焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	40-60-80					

⁽¹⁾ 被削材については、総合カタログをご参照ください。



QCP-2M

スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
セルフセンタリング機能付
鋼の高精度仕上加工用



型番	寸法					SSC ⁽²⁾	IC908
	DC	LF	PL	SIG			
QCP 045 ⁽¹⁾	4.50	2.84	0.91	136	4.5	●	
QCP 046 ⁽¹⁾	4.60	2.82	0.93	136	4.5	●	
QCP 048 ⁽¹⁾	4.80	2.78	0.97	136	4.5	●	
QCP 050 ⁽¹⁾	5.00	3.05	1.03	136	5.0	●	
QCP 051 ⁽¹⁾	5.10	3.03	1.05	136	5.0	●	
QCP 055 ⁽¹⁾	5.50	2.95	1.19	136	5.5	●	
QCP 060-2M	6.00	2.79	1.210	136	6.0	●	
QCP 061-2M	6.10	2.77	1.230	136	6.0	●	
QCP 062-2M	6.20	2.75	1.250	136	6.0	●	
QCP 0635-2M	6.35	2.72	1.280	136	6.0	●	
QCP 064-2M	6.40	2.71	1.290	136	6.0	●	
QCP 065-2M	6.50	2.89	1.410	136	6.5	●	
QCP 066-2M	6.60	2.87	1.430	136	6.5	●	
QCP 067-2M	6.70	2.85	1.450	136	6.5	●	
QCP 068-2M	6.80	2.83	1.470	136	6.5	●	
QCP 069-2M	6.90	2.81	1.490	136	6.5	●	
QCP 070-2M	7.00	3.25	1.350	136	7.0	●	
QCP 071-2M	7.10	3.23	1.370	136	7.0	●	
QCP 072-2M	7.20	3.21	1.390	136	7.0	●	
QCP 073-2M	7.30	3.19	1.410	136	7.0	●	
QCP 074-2M	7.40	3.17	1.430	136	7.0	●	
QCP 075-2M	7.50	3.15	1.450	136	7.0	●	
QCP 076-2M	7.60	3.13	1.470	136	7.0	●	
QCP 077-2M	7.70	3.11	1.490	136	7.0	●	
QCP 078-2M	7.80	3.09	1.510	136	7.0	●	
QCP 079-2M	7.90	3.07	1.530	136	7.0	●	
QCP 080-2M	8.00	3.78	1.620	136	8.0	●	
QCP 081-2M	8.10	3.76	1.640	136	8.0	●	
QCP 082-2M	8.20	3.74	1.660	136	8.0	●	
QCP 083-2M	8.30	3.72	1.680	136	8.0	●	
QCP 084-2M	8.40	3.70	1.700	136	8.0	●	
QCP 085-2M	8.50	3.68	1.720	136	8.0	●	
QCP 086-2M	8.60	3.66	1.740	136	8.0	●	
QCP 087-2M	8.70	3.64	1.760	136	8.0	●	
QCP 088-2M	8.80	3.62	1.780	136	8.0	●	
QCP 090-2M	9.00	3.89	1.910	136	9.0	●	
QCP 091-2M	9.10	3.87	1.930	136	9.0	●	
QCP 092-2M	9.20	3.85	1.950	136	9.0	●	
QCP 093-2M	9.30	3.83	1.970	136	9.0	●	
QCP 094-2M	9.40	3.81	1.990	136	9.0	●	
QCP 095-2M	9.50	3.79	2.010	136	9.0	●	
QCP 096-2M	9.60	3.77	2.030	136	9.0	●	
QCP 097-2M	9.70	3.75	2.050	136	9.0	●	
QCP 098-2M	9.80	3.73	2.070	136	9.0	●	
QCP 099-2M	9.90	3.71	2.090	136	9.0	●	
QCP 100-2M	10.00	4.70	2.090	136	10.0	●	
QCP 101-2M	10.10	4.68	2.110	136	10.0	●	
QCP 102-2M	10.20	4.66	2.130	136	10.0	●	
QCP 103-2M	10.30	4.64	2.150	136	10.0	●	
QCP 104-2M	10.40	4.62	2.170	136	10.0	●	
QCP 105-2M	10.50	4.60	2.190	136	10.0	●	
QCP 106-2M	10.60	4.58	2.210	136	10.0	●	
QCP 107-2M	10.70	4.56	2.230	136	10.0	●	
QCP 108-2M	10.80	4.54	2.250	136	10.0	●	
QCP 109-2M	10.90	4.52	2.270	136	10.0	●	
QCP 110-2M	11.00	4.93	2.320	136	11.0	●	

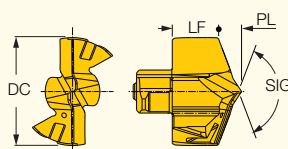
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) シングルマージン

(2) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

QCP-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
セルフセンタリング機能付
鋼の高精度仕上加工用



型番	寸法					SSC ⁽²⁾	IC908
	DC	LF	PL	SIG			
QCP 111-2M	11.10	4.91	2.340	136	11.0	●	
QCP 112-2M	11.20	4.89	2.360	136	11.0	●	
QCP 113-2M	11.30	4.87	2.380	136	11.0	●	
QCP 114-2M	11.40	4.85	2.400	136	11.0	●	
QCP 115-2M	11.50	4.83	2.420	136	11.0	●	
QCP 116-2M	11.60	4.81	2.440	136	11.0	●	
QCP 117-2M	11.70	4.79	2.460	136	11.0	●	
QCP 118-2M	11.80	4.77	2.480	136	11.0	●	
QCP 119-2M	11.90	4.75	2.500	136	11.0	●	
QCP 120-2M	12.00	5.18	2.450	136	12.0	●	
QCP 121-2M	12.10	5.16	2.470	136	12.0	●	
QCP 122-2M	12.20	5.14	2.490	136	12.0	●	
QCP 123-2M	12.30	5.12	2.510	136	12.0	●	
QCP 124-2M	12.40	5.10	2.530	136	12.0	●	
QCP 125-2M	12.50	5.08	2.550	136	12.0	●	
QCP 126-2M	12.60	5.06	2.570	136	12.0	●	
QCP 127-2M	12.70	5.04	2.590	136	12.0	●	
QCP 128-2M	12.80	5.02	2.610	136	12.0	●	
QCP 129-2M	12.90	5.00	2.630	136	12.0	●	
QCP 130-2M	13.00	5.64	2.710	136	13.0	●	
QCP 131-2M	13.10	5.62	2.730	136	13.0	●	
QCP 132-2M	13.20	5.60	2.750	136	13.0	●	
QCP 133-2M	13.30	5.58	2.770	136	13.0	●	
QCP 134-2M	13.40	5.56	2.790	136	13.0	●	
QCP 135-2M	13.50	5.54	2.810	136	13.0	●	
QCP 136-2M	13.60	5.52	2.830	136	13.0	●	
QCP 137-2M	13.70	5.50	2.850	136	13.0	●	
QCP 138-2M	13.80	5.48	2.870	136	13.0	●	
QCP 139-2M	13.90	5.46	2.890	136	13.0	●	
QCP 140-2M	14.00	6.03	2.930	136	14.0	●	
QCP 141-2M	14.10	6.01	2.950	136	14.0	●	
QCP 142-2M	14.20	5.99	2.970	136	14.0	●	
QCP 143-2M	14.30	5.97	2.990	136	14.0	●	
QCP 144-2M	14.40	5.95	3.010	136	14.0	●	
QCP 145-2M	14.50	5.93	3.030	136	14.0	●	
QCP 146-2M	14.60	5.91	3.050	136	14.0	●	
QCP 147-2M	14.70	5.89	3.070	136	14.0	●	
QCP 148-2M	14.80	5.87	3.090	136	14.0	●	
QCP 149-2M	14.90	5.85	3.110	136	14.0	●	
QCP 150-2M	15.00	6.46	3.180	136	15.0	●	
QCP 151-2M	15.10	6.44	3.200	136	15.0	●	
QCP 152-2M	15.20	6.42	3.220	136	15.0	●	
QCP 153-2M	15.30	6.40	3.240	136	15.0	●	
QCP 155-2M	15.50	6.36	3.280	136	15.0	●	
QCP 156-2M	15.60	6.34	3.300	136	15.0	●	
QCP 157-2M	15.70	6.32	3.320	136	15.0	●	
QCP 158-2M	15.80	6.30	3.340	136	15.0	●	
QCP 159-2M	15.90	6.28	3.360	136	15.0	●	
QCP 160-2M	16.00	6.88	3.390	136	16.0	●	
QCP 161-2M	16.10	6.86	3.410	136	16.0	●	
QCP 162-2M	16.20	6.84	3.430	136	16.0	●	
QCP 163-2M	16.30	6.82	3.450	136	16.0	●	
QCP 165-2M	16.50	6.78	3.490	136	16.0	●	
QCP 166-2M	16.60	6.76	3.510	136	16.0	●	
QCP 167-2M	16.70	6.74	3.530	136	16.0	●	
QCP 170-2M	17.00	7.31	3.570	136	17.0	●	
QCP 171-2M	17.10	7.29	3.590	136	17.0	●	

- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) シングルマージン

(2) ポケットサイズ

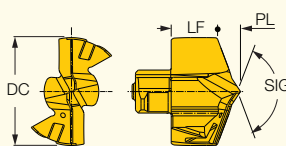
適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)

• DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)

• DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



QCP-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
セルフセンタリング機能付
鋼の高精度仕上加工用



型番	寸法					SSC ⁽²⁾	IC908
	DC	LF	PL	SIG			
QCP 172-2M	17.20	7.27	3.610	136	17.0	●	
QCP 174-2M	17.40	7.23	3.650	136	17.0	●	
QCP 175-2M	17.50	7.21	3.670	136	17.0	●	
QCP 177-2M	17.70	7.17	3.710	136	17.0	●	
QCP 178-2M	17.80	7.15	3.730	136	17.0	●	
QCP 179-2M	17.90	7.13	3.750	136	17.0	●	
QCP 180-2M	18.00	7.77	3.780	136	18.0	●	
QCP 181-2M	18.10	7.75	3.800	136	18.0	●	
QCP 183-2M	18.30	7.71	3.840	136	18.0	●	
QCP 185-2M	18.50	7.67	3.880	136	18.0	●	
QCP 186-2M	18.60	7.65	3.900	136	18.0	●	
QCP 187-2M	18.70	7.63	3.920	136	18.0	●	
QCP 188-2M	18.80	7.61	3.940	136	18.0	●	
QCP 189-2M	18.90	7.59	3.960	136	18.0	●	
QCP 190-2M	19.00	8.12	3.990	136	19.0	●	
QCP 1905-2M	19.05	8.11	4.000	136	19.0	●	
QCP 191-2M	19.10	8.10	4.010	136	19.0	●	
QCP 192-2M	19.20	8.08	4.030	136	19.0	●	
QCP 1927-2M	19.27	8.07	4.040	136	19.0	●	
QCP 193-2M	19.30	8.06	4.050	136	19.0	●	
QCP 194-2M	19.40	8.04	4.070	136	19.0	●	
QCP 195-2M	19.50	8.02	4.090	136	19.0	●	
QCP 197-2M	19.70	7.98	4.130	136	19.0	●	
QCP 198-2M	19.80	7.96	4.150	136	19.0	●	
QCP 199-2M	19.90	7.94	4.170	136	19.0	●	
QCP 200-2M	20.00	8.58	4.240	136	20.0	●	
QCP 201-2M	20.10	8.56	4.260	136	20.0	●	
QCP 202-2M	20.20	8.54	4.280	136	20.0	●	
QCP 203-2M	20.30	8.52	4.300	136	20.0	●	
QCP 204-2M	20.40	8.50	4.320	136	20.0	●	
QCP 205-2M	20.50	8.48	4.340	136	20.0	●	
QCP 206-2M	20.60	8.46	4.360	136	20.0	●	
QCP 207-2M	20.70	8.44	4.380	136	20.0	●	
QCP 209-2M	20.90	8.40	4.420	136	20.0	●	
QCP 210-2M	21.00	9.00	4.400	136	21.0	●	
QCP 213-2M	21.30	8.94	4.460	136	21.0	●	
QCP 215-2M	21.50	8.90	4.500	136	21.0	●	
QCP 217-2M	21.70	8.86	4.540	136	21.0	●	
QCP 218-2M	21.80	8.84	4.560	136	21.0	●	
QCP 220-2M	22.00	9.44	4.600	136	22.0	●	
QCP 221-2M	22.10	9.42	4.620	136	22.0	●	
QCP 222-2M	22.20	9.40	4.640	136	22.0	●	
QCP 223-2M	22.30	9.38	4.660	136	22.0	●	
QCP 225-2M	22.50	9.34	4.700	136	22.0	●	
QCP 226-2M	22.60	9.32	4.720	136	22.0	●	
QCP 227-2M	22.70	9.30	4.740	136	22.0	●	
QCP 230-2M	23.00	9.87	4.840	136	23.0	●	
QCP 233-2M	23.30	9.81	4.900	136	23.0	●	
QCP 234-2M	23.40	9.79	4.920	136	23.0	●	
QCP 235-2M	23.50	9.77	4.940	136	23.0	●	
QCP 237-2M	23.70	9.73	4.980	136	23.0	●	
QCP 238-2M	23.80	9.71	5.000	136	23.0	●	
QCP 240-2M	24.00	10.28	5.030	136	24.0	●	
QCP 242-2M	24.20	10.24	5.070	136	24.0	●	
QCP 243-2M	24.30	10.22	5.090	136	24.0	●	
QCP 245-2M	24.50	10.18	5.130	136	24.0	●	
QCP 246-2M	24.60	10.16	5.150	136	24.0	●	

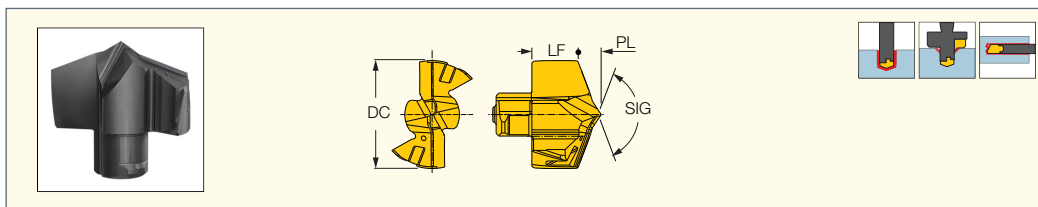
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) シングルマージン

(2) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
 • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

QCP-2M (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
ダブルマージン構造
セルフセンタリング機能付
鋼の高精度仕上加工用



型番	寸法					SSC ⁽²⁾	IC908
	DC	LF	PL	SIG			
QCP 247-2M	24.70	10.14	5.170	136	24.0	●	
QCP 249-2M	24.90	10.10	5.210	136	24.0	●	
QCP 250-2M	25.00	10.70	5.280	136	25.0	●	
QCP 251-2M	25.10	10.68	5.300	136	25.0	●	
QCP 252-2M	25.20	10.66	5.320	136	25.0	●	
QCP 253-2M	25.30	10.64	5.340	136	25.0	●	
QCP 254-2M	25.40	10.62	5.360	136	25.0	●	
QCP 255-2M	25.50	10.60	5.380	136	25.0	●	
QCP 256-2M	25.60	10.58	5.400	136	25.0	●	
QCP 2567-2M	25.67	10.56	5.420	136	25.0	●	
QCP 257-2M	25.70	10.56	5.420	136	25.0	●	
QCP 258-2M	25.80	10.54	5.440	136	25.0	●	
QCP 259-2M	25.90	10.52	5.460	136	25.0	●	

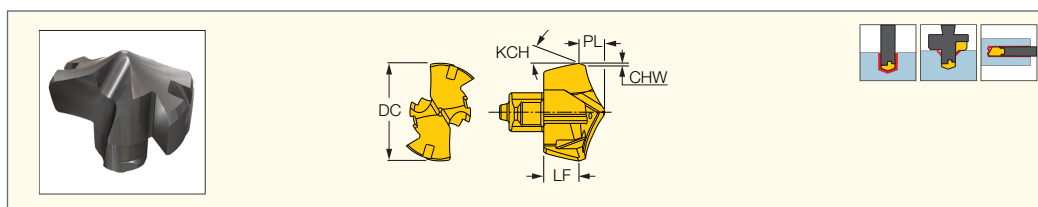
- ダブルマージン構造で優れた仕上面と円筒度、真直度を実現。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) シングルマージン

(2) ポケットサイズ

- 適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁)
- DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

HCP-IQ
スモウカムドリルヘッド
セルフセンタリング機能付
(下穴なしでの安定加工)
合金鋼、鋳鉄用



型番	寸法						SSC ⁽¹⁾	SK DCN	IC908
	DC	LF	PL	CHW	KCH				
HCP 040-IQ	4.00	2.40	1.160	0.20	30.0	4	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 041-IQ	4.10	2.40	1.160	0.20	30.0	4	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 042-IQ	4.20	2.40	1.160	0.20	30.0	4	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 043-IQ	4.30	2.40	1.160	0.20	30.0	4	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 044-IQ	4.40	2.40	1.160	0.20	30.0	4	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 045-IQ	4.50	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 046-IQ	4.60	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 047-IQ	4.70	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 048-IQ	4.80	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 049-IQ	4.90	2.64	1.190	0.20	30.0	4.5	SK DCN 4-4.99	●	
HCP 050-IQ	5.00	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	●	
HCP 051-IQ	5.10	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	●	

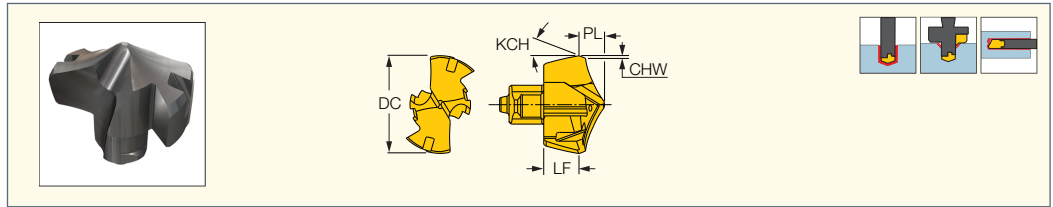
- セルフセンタリング機能により優れた仕上げ面を実現。
- DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) ポケットサイズ

- 適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D



HCP-IQ (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
セルフセンタリング機能付
(下穴なしでの安定加工)
合金鋼、鋳鉄用



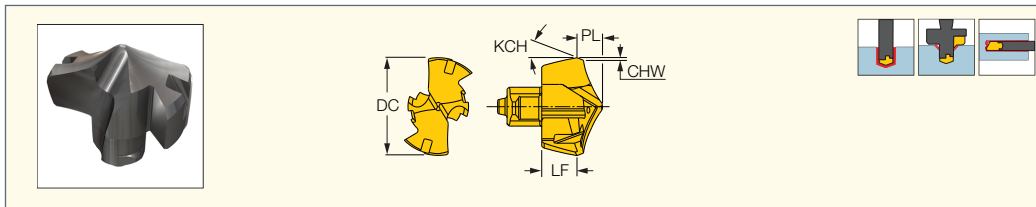
型番	寸法						IC908	
	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC ⁽¹⁾		
HCP 052-IQ	5.20	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	●
HCP 053-IQ	5.30	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	●
HCP 054-IQ	5.40	2.79	1.440	0.25	30.0	5.0	SK DCN 5-5.99	●
HCP 055-IQ	5.50	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	●
HCP 056-IQ	5.60	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	●
HCP 057-IQ	5.70	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	●
HCP 058-IQ	5.80	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	●
HCP 059-IQ	5.90	2.75	1.630	0.25	30.0	5.5	SK DCN 5-5.99	●
HCP 060-IQ	6.00	2.35	1.650	0.29	30.0	6.0		●
HCP 061-IQ	6.10	2.35	1.650	0.29	30.0	6.0		●
HCP 062-IQ	6.20	2.35	1.650	0.29	30.0	6.0		●
HCP 063-IQ	6.30	2.35	1.650	0.29	30.0	6.0		●
HCP 064-IQ	6.40	2.35	1.650	0.29	30.0	6.0		●
HCP 065-IQ	6.50	2.63	1.670	0.29	30.0	6.5		●
HCP 066-IQ	6.60	2.63	1.670	0.29	30.0	6.5		●
HCP 067-IQ	6.70	2.63	1.670	0.29	30.0	6.5		●
HCP 068-IQ	6.80	2.63	1.670	0.29	30.0	6.5		●
HCP 069-IQ	6.90	2.63	1.670	0.29	30.0	6.5		●
HCP 070-IQ	7.00	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 071-IQ	7.10	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 072-IQ	7.20	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 073-IQ	7.30	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 074-IQ	7.40	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 075-IQ	7.50	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 076-IQ	7.60	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 077-IQ	7.70	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 078-IQ	7.80	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 079-IQ	7.90	2.83	1.770	0.35	30.0	7.0		●
HCP 080-IQ	8.00	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 081-IQ	8.10	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 082-IQ	8.20	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 083-IQ	8.30	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 084-IQ	8.40	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 085-IQ	8.50	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 086-IQ	8.60	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 087-IQ	8.70	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 088-IQ	8.80	3.24	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 089-IQ	8.90	3.20	2.160	0.40	30.0	8.0		●
HCP 090-IQ	9.00	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 091-IQ	9.10	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 092-IQ	9.20	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 093-IQ	9.30	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 094-IQ	9.40	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 095-IQ	9.50	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 096-IQ	9.60	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 097-IQ	9.70	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 098-IQ	9.80	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 099-IQ	9.90	3.55	2.250	0.46	30.0	9.0		●
HCP 100-IQ	10.00	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0		●
HCP 101-IQ	10.10	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0		●
HCP 102-IQ	10.20	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0		●
HCP 103-IQ	10.30	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0		●
HCP 104-IQ	10.40	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0		●
HCP 105-IQ	10.50	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0		●

- セルフセンタリング機能により優れた仕上げ面を実現。
- DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D

HCP-IQ (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
セルフセンタリング機能付
(下穴なしでの安定加工)
合金鋼、鋳鉄用



型番	寸法						IC908
	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC ⁽¹⁾	
HCP 106-IQ	10.60	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0	●
HCP 107-IQ	10.70	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0	●
HCP 108-IQ	10.80	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0	●
HCP 109-IQ	10.90	3.48	2.720	0.46	30.0	10.0	●
HCP 110-IQ	11.00	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 111-IQ	11.10	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 112-IQ	11.20	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 113-IQ	11.30	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 114-IQ	11.40	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 115-IQ	11.50	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 116-IQ	11.60	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 117-IQ	11.70	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 118-IQ	11.80	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 119-IQ	11.90	3.85	2.750	0.52	30.0	11.0	●
HCP 120-IQ	12.00	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 121-IQ	12.10	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 122-IQ	12.20	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 123-IQ	12.30	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 124-IQ	12.40	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 125-IQ	12.50	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 126-IQ	12.60	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 127-IQ	12.70	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 128-IQ	12.80	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 129-IQ	12.90	3.84	3.160	0.52	30.0	12.0	●
HCP 130-IQ	13.00	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 131-IQ	13.10	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 132-IQ	13.20	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 133-IQ	13.30	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 134-IQ	13.40	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 135-IQ	13.50	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 136-IQ	13.60	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 137-IQ	13.70	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 138-IQ	13.80	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 139-IQ	13.90	4.09	3.510	0.58	30.0	13.0	●
HCP 140-IQ	14.00	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 141-IQ	14.10	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 142-IQ	14.20	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 143-IQ	14.30	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 144-IQ	14.40	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 145-IQ	14.50	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 146-IQ	14.60	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 147-IQ	14.70	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 148-IQ	14.80	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 149-IQ	14.90	4.52	3.630	0.64	30.0	14.0	●
HCP 150-IQ	15.00	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 151-IQ	15.10	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 152-IQ	15.20	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 153-IQ	15.30	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 154-IQ	15.40	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 155-IQ	15.50	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 156-IQ	15.60	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 157-IQ	15.70	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 158-IQ	15.80	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 159-IQ	15.90	4.85	3.880	0.69	30.0	15.0	●
HCP 160-IQ	16.00	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●

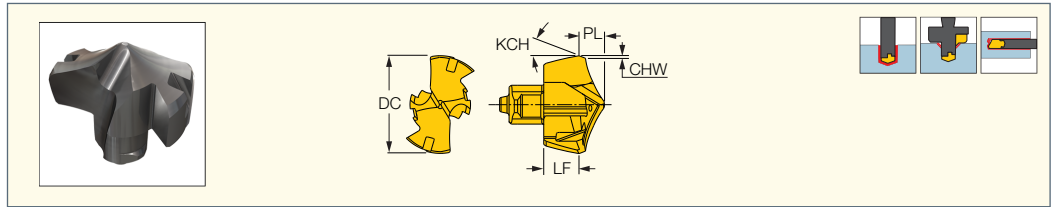
- セルフセンタリング機能により優れた仕上げ面を実現。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D



HCP-IQ (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
セルフセンタリング機能付
(下穴なしでの安定加工)
合金鋼、鋳鉄用



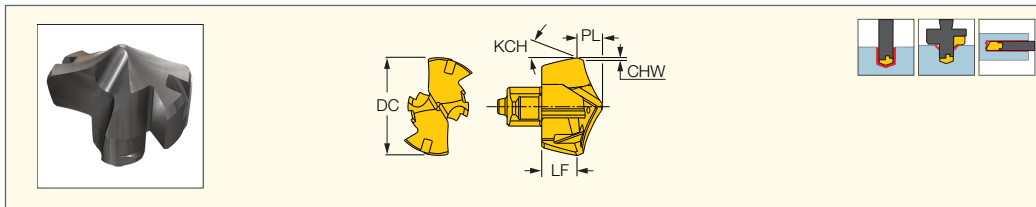
型番	寸法						IC908
	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC ⁽¹⁾	
HCP 1605-IQ	16.05	5.39	3.910	0.62	30.0	16.0	●
HCP 161-IQ	16.10	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 162-IQ	16.20	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 163-IQ	16.30	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 164-IQ	16.40	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 165-IQ	16.50	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 166-IQ	16.60	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 167-IQ	16.70	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 168-IQ	16.80	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 169-IQ	16.90	5.39	3.910	0.64	30.0	16.0	●
HCP 170-IQ	17.00	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 171-IQ	17.10	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 172-IQ	17.20	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 173-IQ	17.30	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 174-IQ	17.40	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 175-IQ	17.50	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 176-IQ	17.60	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 177-IQ	17.70	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 178-IQ	17.80	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 179-IQ	17.90	5.33	4.570	0.87	30.0	17.0	●
HCP 180-IQ	18.00	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 181-IQ	18.10	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 182-IQ	18.20	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 183-IQ	18.30	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 184-IQ	18.40	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 185-IQ	18.50	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 186-IQ	18.60	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 187-IQ	18.70	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 188-IQ	18.80	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 189-IQ	18.90	5.84	4.660	0.81	30.0	18.0	●
HCP 190-IQ	19.00	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 191-IQ	19.10	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 192-IQ	19.20	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 1925-IQ	19.25	6.34	4.660	0.76	30.0	19.0	●
HCP 1927-IQ	19.27	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 193-IQ	19.30	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 194-IQ	19.40	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 195-IQ	19.50	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 196-IQ	19.60	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 197-IQ	19.70	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 198-IQ	19.80	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 199-IQ	19.90	6.34	4.660	0.75	30.0	19.0	●
HCP 200-IQ	20.00	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 201-IQ	20.10	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 202-IQ	20.20	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 203-IQ	20.30	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 204-IQ	20.40	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 205-IQ	20.50	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 206-IQ	20.60	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 207-IQ	20.70	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 208-IQ	20.80	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 209-IQ	20.90	6.79	4.810	0.58	30.0	20.0	●
HCP 210-IQ	21.00	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 211-IQ	21.10	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 212-IQ	21.20	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●

- セルフセンタリング機能により優れた仕上げ面を実現。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D

HCP-IQ (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
セルフセンタリング機能付
(下穴なしでの安定加工)
合金鋼、鋳鉄用



型番	寸法						IC908
	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC ⁽¹⁾	
HCP 213-IQ	21.30	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 214-IQ	21.40	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 215-IQ	21.50	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 216-IQ	21.60	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 217-IQ	21.70	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 218-IQ	21.80	7.24	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 219-IQ	21.90	7.20	4.940	0.69	30.0	21.0	●
HCP 220-IQ	22.00	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 221-IQ	22.10	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 222-IQ	22.20	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 223-IQ	22.30	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 224-IQ	22.40	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 225-IQ	22.50	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 226-IQ	22.60	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 227-IQ	22.70	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 228-IQ	22.80	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 229-IQ	22.90	7.56	5.200	0.69	30.0	22.0	●
HCP 230-IQ	23.00	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 231-IQ	23.10	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 232-IQ	23.20	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 233-IQ	23.30	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 234-IQ	23.40	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 235-IQ	23.50	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 236-IQ	23.60	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 237-IQ	23.70	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 238-IQ	23.80	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 239-IQ	23.90	8.05	5.280	0.75	30.0	23.0	●
HCP 240-IQ	24.00	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 241-IQ	24.10	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 242-IQ	24.20	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 243-IQ	24.30	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 244-IQ	24.40	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 245-IQ	24.50	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 246-IQ	24.60	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 247-IQ	24.70	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 248-IQ	24.80	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 249-IQ	24.90	8.27	5.630	0.81	30.0	24.0	●
HCP 250-IQ	25.00	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 251-IQ	25.10	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 252-IQ	25.20	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 253-IQ	25.30	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 254-IQ	25.40	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 255-IQ	25.50	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 256-IQ	25.60	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 2565-IQ	25.65	8.80	5.700	0.67	30.0	25.0	●
HCP 2567-IQ	25.67	8.80	5.700	0.67	30.0	25.0	●
HCP 257-IQ	25.70	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 258-IQ	25.80	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 259-IQ	25.90	8.80	5.700	0.64	30.0	25.0	●
HCP 260-IQ	26.00	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 261-IQ	26.10	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 262-IQ	26.20	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 263-IQ	26.30	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 264-IQ	26.40	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 265-IQ	26.50	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●

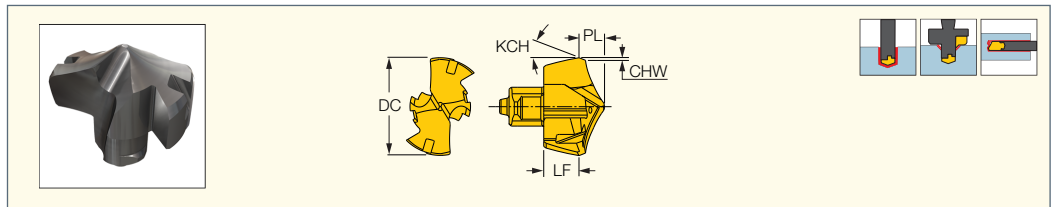
- セルフセンタリング機能により優れた仕上げ面を実現。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D



HCP-IQ (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
セルフセンタリング機能付
(下穴なしでの安定加工)
合金鋼、鋳鉄用



型番	寸法						IC908
	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC ⁽¹⁾	
HCP 266-IQ	26.60	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 267-IQ	26.70	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 268-IQ	26.80	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 269-IQ	26.90	9.12	5.950	0.6	30.0	26.0	●
HCP 270-IQ	27.00	9.45	6.200	0.62	30.0	27.0	●
HCP 272-IQ	27.20	9.45	6.200	0.6	30.0	27.0	●
HCP 273-IQ	27.30	9.45	6.200	0.6	30.0	27.0	●
HCP 274-IQ	27.40	9.45	6.200	0.6	30.0	27.0	●
HCP 275-IQ	27.50	9.45	6.200	0.62	30.0	27.0	●
HCP 276-IQ	27.60	9.45	6.200	0.6	30.0	27.0	●
HCP 277-IQ	27.70	9.45	6.200	0.62	30.0	27.0	●
HCP 278-IQ	27.80	9.45	6.200	0.6	30.0	27.0	●
HCP 279-IQ	27.90	9.45	6.200	0.6	30.0	27.0	●
HCP 280-IQ	28.00	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 281-IQ	28.10	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 282-IQ	28.20	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 283-IQ	28.30	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 284-IQ	28.40	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 285-IQ	28.50	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 286-IQ	28.60	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 287-IQ	28.70	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 288-IQ	28.80	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 289-IQ	28.90	9.80	6.420	0.63	30.0	28.0	●
HCP 290-IQ	29.00	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 291-IQ	29.10	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 292-IQ	29.20	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 293-IQ	29.30	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 294-IQ	29.40	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 295-IQ	29.50	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 296-IQ	29.60	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 297-IQ	29.70	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 298-IQ	29.80	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 299-IQ	29.90	10.16	6.640	0.66	30.0	29.0	●
HCP 300-IQ	30.00	10.50	6.880	0.68	30.0	30.0	●
HCP 301-IQ	30.10	10.50	6.880	0.68	30.0	30.0	●
HCP 302-IQ	30.20	10.50	6.880	0.68	30.0	30.0	●
HCP 303-IQ	30.30	10.50	6.880	0.68	30.0	30.0	●
HCP 304-IQ	30.40	10.50	6.880	0.68	30.0	30.0	●
HCP 305-IQ	30.50	10.50	6.880	0.68	30.0	30.0	●
HCP 308-IQ	30.80	10.50	6.880	0.68	30.0	30.0	●
HCP 310-IQ	31.00	11.00	6.960	0.65	30.0	31.0	●
HCP 315-IQ	31.50	11.00	6.960	0.65	30.0	31.0	●
HCP 316-IQ	31.60	11.00	6.960	0.65	30.0	31.0	●
HCP 3175-IQ	31.75	11.00	6.960	0.65	30.0	31.0	●
HCP 318-IQ	31.80	11.00	6.960	0.65	30.0	31.0	●
HCP 319-IQ	31.90	11.00	6.960	0.65	30.0	31.0	●
HCP 320-IQ	32.00	11.20	7.340	0.77	30.0	32.0	●
HCP 321-IQ	32.10	11.20	7.340	0.75	30.0	32.0	●
HCP 322-IQ	32.20	11.20	7.340	0.75	30.0	32.0	●
HCP 325-IQ	32.50	11.20	7.340	0.77	30.0	32.0	●
HCP 326-IQ	32.60	11.20	7.340	0.75	30.0	32.0	●
HCP 327-IQ	32.70	11.20	7.340	0.75	30.0	32.0	●
HCP 329-IQ	32.90	11.20	7.340	0.77	30.0	32.0	●

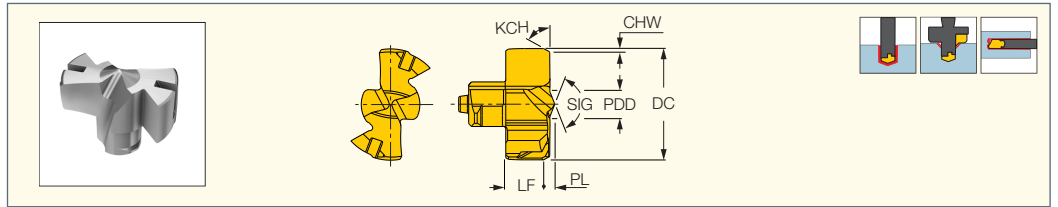
- セルフセンタリング機能により優れた仕上げ面を実現。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)
 • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁) • MNSNT • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁) • MNC-7/8D

FCP

スモウカムドリルヘッド
フラットタイプ
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法								IC908	
	DC	PDD	LF	PL	CHW	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾		
FCP 040-IQ	4.00	1.44	2.50	0.440	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	●
FCP 041-IQ	4.10	1.44	2.50	0.440	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	●
FCP 042-IQ	4.20	1.44	2.50	0.440	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	●
FCP 043-IQ	4.30	1.44	2.50	0.440	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	●
FCP 044-IQ	4.40	1.44	2.50	0.440	0.17	60.0	140	4.0	SK DCN 4-4.99	●
FCP 045-IQ	4.50	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	●
FCP 046-IQ	4.60	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	●
FCP 047-IQ	4.70	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	●
FCP 048-IQ	4.80	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	●
FCP 049-IQ	4.90	1.56	2.80	0.480	0.17	60.0	140	4.5	SK DCN 4-4.99	●
FCP 050-IQ	5.00	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
FCP 051-IQ	5.10	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
FCP 052-IQ	5.20	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
FCP 053-IQ	5.30	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
FCP 054-IQ	5.40	1.98	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.0	SK DCN 5-5.99	●
FCP 055-IQ	5.50	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●
FCP 056-IQ	5.60	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●
FCP 057-IQ	5.70	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●
FCP 058-IQ	5.80	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●
FCP 059-IQ	5.90	2.02	2.90	0.610	0.23	60.0	140	5.5	SK DCN 5-5.99	●
FCP 060	6.00	1.15	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		●
FCP 061	6.10	1.15	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		●
FCP 062	6.20	1.15	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		●
FCP 063	6.30	1.15	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		●
FCP 064	6.40	1.15	2.40	0.610	0.23	60.0	140	6.0		●
FCP 065	6.50	1.54	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		●
FCP 066	6.60	1.54	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		●
FCP 067	6.70	1.54	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		●
FCP 068	6.80	1.54	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		●
FCP 069	6.90	1.54	2.60	0.680	0.23	60.0	140	6.5		●
FCP 070	7.00	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 071	7.10	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 072	7.20	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 073	7.30	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 074	7.40	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 075	7.50	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 076	7.60	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 077	7.70	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 078	7.80	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 079	7.90	1.54	2.90	0.680	0.23	60.0	140	7.0		●
FCP 080	8.00	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 081	8.10	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 082	8.20	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 083	8.30	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 084	8.40	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 085	8.50	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 086	8.60	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 087	8.70	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 088	8.80	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 089	8.90	2.44	3.30	1.090	0.40	60.0	140	8.0		●
FCP 090	9.00	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		●
FCP 091	9.10	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		●
FCP 092	9.20	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		●
FCP 093	9.30	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		●
FCP 094	9.40	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0		●

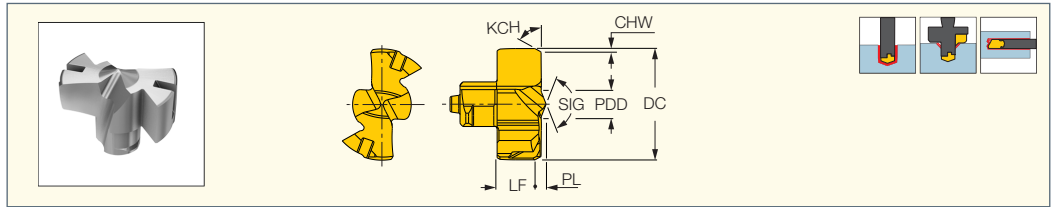
- 座ぐり穴加工用 ● DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- 注意) ヘッド肩部を60°面取りしていますので、止まり穴の場合、隅部に加工残りが発生します。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



FCP (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
フラットタイプ
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法								IC908
	DC	PDD	LF	PL	CHW	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	
FCP 095	9.50	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0	●
FCP 096	9.60	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0	●
FCP 097	9.70	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0	●
FCP 098	9.80	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0	●
FCP 099	9.90	2.55	3.50	1.110	0.40	60.0	140	9.0	●
FCP 100	10.00	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 101	10.10	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 102	10.20	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 103	10.30	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 104	10.40	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 105	10.50	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 106	10.60	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 107	10.70	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 108	10.80	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 109	10.90	2.89	3.70	1.170	0.40	60.0	140	10.0	●
FCP 110	11.00	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 111	11.10	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 112	11.20	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 113	11.30	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 114	11.40	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 115	11.50	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 116	11.60	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 117	11.70	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 118	11.80	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 119	11.90	2.98	3.80	1.250	0.40	60.0	140	11.0	●
FCP 120	12.00	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 121	12.10	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 122	12.20	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 123	12.30	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 124	12.40	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 125	12.50	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 126	12.60	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 127	12.70	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 128	12.80	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 129	12.90	3.13	4.10	1.260	0.40	60.0	140	12.0	●
FCP 130	13.00	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 131	13.10	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 132	13.20	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 133	13.30	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 134	13.40	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 135	13.50	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 136	13.60	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 137	13.70	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 138	13.80	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 139	13.90	3.52	4.40	1.280	0.40	60.0	140	13.0	●
FCP 140	14.00	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 141	14.10	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 142	14.20	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 143	14.30	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 144	14.40	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 145	14.50	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 146	14.60	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 147	14.70	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 148	14.80	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●
FCP 149	14.90	3.81	4.80	1.310	0.40	60.0	140	14.0	●

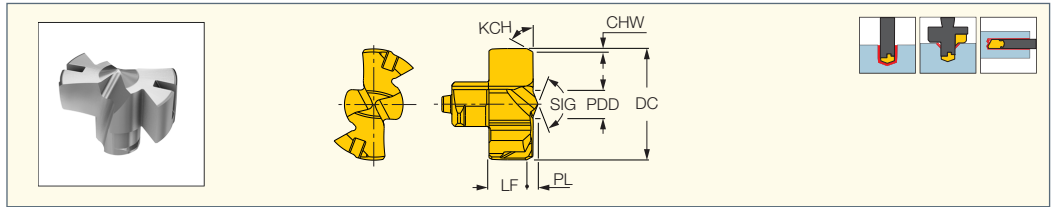
- 座ぐり穴加工用 ● DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- 注意) ヘッド肩部を60°面取りしていますので、止まり穴の場合、隅部に加工残りが発生します。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)
 • DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

FCP (前頁続き)

スモウカムドリルヘッド
フラットタイプ
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法								IC908
	DC	PDD	LF	PL	CHW	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	
FCP 150	15.00	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 151	15.10	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 152	15.20	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 153	15.30	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 154	15.40	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 155	15.50	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 156	15.60	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 157	15.70	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 158	15.80	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 159	15.90	4.24	5.23	1.350	0.40	60.0	140	15.0	●
FCP 160	16.00	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 161	16.10	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 162	16.20	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 163	16.30	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 164	16.40	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 165	16.50	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 166	16.60	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 167	16.70	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 168	16.80	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 169	16.90	4.06	5.60	1.390	0.40	60.0	140	16.0	●
FCP 170	17.00	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 171	17.10	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 172	17.20	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 173	17.30	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 174	17.40	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 175	17.50	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 176	17.60	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 177	17.70	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 178	17.80	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 179	17.90	4.14	5.90	1.400	0.40	60.0	140	17.0	●
FCP 180	18.00	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 181	18.10	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 182	18.20	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 183	18.30	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 184	18.40	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 185	18.50	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 186	18.60	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 187	18.70	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 188	18.80	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 189	18.90	4.16	6.18	1.420	0.40	60.0	140	18.0	●
FCP 190	19.00	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 191	19.10	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 192	19.20	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 193	19.30	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 194	19.40	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 195	19.50	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 196	19.60	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 197	19.70	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 198	19.80	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 199	19.90	4.25	6.50	1.440	0.40	60.0	140	19.0	●
FCP 200	20.00	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 201	20.10	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 202	20.20	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 203	20.30	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 204	20.40	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●

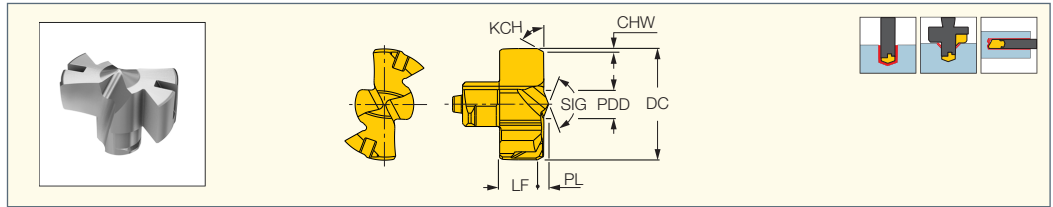
- 座ぐり穴加工用 ● DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- 注意) ヘッド肩部を60°面取りしていますので、止まり穴の場合、隅部に加工残りが発生します。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

- 適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)
 • DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



FCP (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
フラットタイプ
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法								IC908
	DC	PDD	LF	PL	CHW	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	
FCP 205	20.50	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 206	20.60	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 207	20.70	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 208	20.80	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 209	20.90	6.56	7.50	1.770	0.40	60.0	140	20.0	●
FCP 210	21.00	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 211	21.10	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 212	21.20	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 213	21.30	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 214	21.40	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 215	21.50	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 216	21.60	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 217	21.70	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 218	21.80	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 219	21.90	6.92	7.90	1.790	0.40	60.0	140	21.0	●
FCP 220	22.00	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 221	22.10	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 222	22.20	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 223	22.30	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 224	22.40	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 225	22.50	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 226	22.60	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 227	22.70	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 228	22.80	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 229	22.90	7.13	8.20	1.810	0.40	60.0	140	22.0	●
FCP 230	23.00	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 231	23.10	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 232	23.20	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 233	23.30	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 234	23.40	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 235	23.50	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 236	23.60	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 237	23.70	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 238	23.80	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 239	23.90	7.42	8.60	1.830	0.40	60.0	140	23.0	●
FCP 240	24.00	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 241	24.10	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 242	24.20	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 243	24.30	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 244	24.40	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 245	24.50	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 246	24.60	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 247	24.70	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 248	24.80	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 249	24.90	7.45	9.00	1.860	0.40	60.0	140	24.0	●
FCP 250	25.00	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 251	25.10	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 252	25.20	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 253	25.30	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 254	25.40	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 255	25.50	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 256	25.60	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 257	25.70	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 258	25.80	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●
FCP 259	25.90	7.54	9.40	1.900	0.40	60.0	140	25.0	●

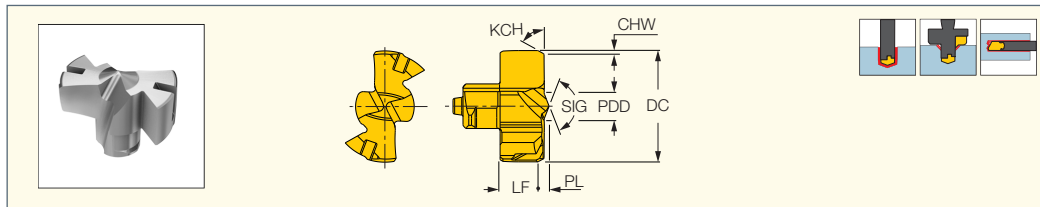
- 座ぐり穴加工用 ● DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- 注意) ヘッド肩部を60°面取りしていますので、止まり穴の場合、隅部に加工残りが発生します。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

FCP (前頁続き)

スモウカムドリルヘッド
フラットタイプ
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法								IC908
	DC	PDD	LF	PL	CHW	KCH	SIG	SSC ⁽¹⁾	
FCP 260	26.00	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 261	26.10	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 262	26.20	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 263	26.30	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 264	26.40	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 265	26.50	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 266	26.60	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 267	26.70	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 268	26.80	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 269	26.90	8.00	9.70	1.990	0.40	60.0	140	26.0	●
FCP 270	27.00	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 271	27.10	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 272	27.20	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 273	27.30	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 274	27.40	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 275	27.50	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 276	27.60	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 278	27.80	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 279	27.90	8.10	10.40	2.050	0.40	60.0	140	27.0	●
FCP 280	28.00	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 282	28.20	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 283	28.30	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 284	28.40	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 285	28.50	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 286	28.60	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 287	28.70	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 288	28.80	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 289	28.90	8.80	10.50	2.150	0.40	60.0	140	28.0	●
FCP 290	29.00	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 291	29.10	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 292	29.20	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 293	29.30	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 294	29.40	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 295	29.50	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 296	29.60	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 297	29.70	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 298	29.80	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 299	29.90	9.00	10.80	2.200	0.40	60.0	140	29.0	●
FCP 300	30.00	9.10	11.40	2.150	0.40	60.0	140	30.0	●
FCP 301	30.10	9.10	11.40	2.150	0.40	60.0	140	30.0	●
FCP 303	30.30	9.10	11.40	2.150	0.40	60.0	140	30.0	●
FCP 305	30.50	9.10	11.40	2.150	0.40	60.0	140	30.0	●
FCP 310	31.00	9.10	11.70	2.180	0.40	60.0	140	31.0	●
FCP 312	31.20	9.10	11.70	2.180	0.40	60.0	140	31.0	●
FCP 313	31.30	9.10	11.70	2.180	0.40	60.0	140	31.0	●
FCP 315	31.50	9.10	11.70	2.180	0.40	60.0	140	31.0	●
FCP 316	31.60	9.10	11.70	2.180	0.40	60.0	140	31.0	●
FCP 318	31.80	9.10	11.70	2.180	0.40	60.0	140	31.0	●
FCP 320	32.00	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●
FCP 321	32.10	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●
FCP 323	32.30	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●
FCP 324	32.40	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●
FCP 325	32.50	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●
FCP 326	32.60	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●
FCP 327	32.70	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●
FCP 328	32.80	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●
FCP 329	32.90	9.80	12.10	2.250	0.40	60.0	140	32.0	●

- 座ぐり穴加工用 ● DC<6.0のヘッドは脱着キーにセットされた状態で納入されます。
- 注意) ヘッド肩部を60°面取りしていますので、止まり穴の場合、隅部に加工残りが発生します。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

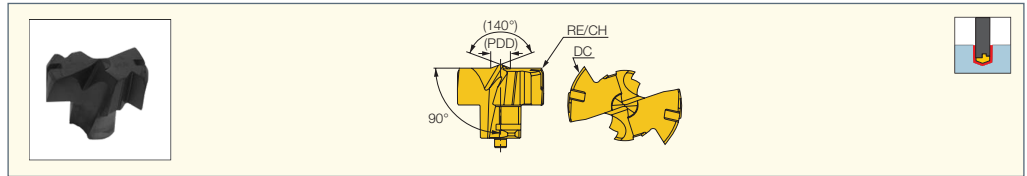
⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁)
 • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCN C-3D (19頁) • DCN C-5D (19頁) • DCN C-8D (20頁) • DCN C-12D (20頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁)
 • DCNM (23頁) • DCNT (M8-M24) (26頁) • DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)



FCP

スモウカムヘッド フラットタイプ
＜JISキャップボルト用＞
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法					IC908
	DC	PDD	S	L ₆	肩部処理	
FCP 110-C0.1-79208	11.0	2.44	4.60	0.54	CH0.1	●
FCP 140-C0.1-79211	14.0	3.81	5.50	0.60	CH0.1	●
FCP 175-R0.2-79213	17.5	4.14	6.60	0.70	RE0.2	●
FCP 200-R0.2-79235	20.0	6.60	8.30	1.00	RE0.2	●
FCP 260-R0.3-70966	26.0	6.00	11.12	1.08	RE0.3	●

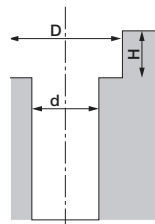
※ C0.1 : C面公差0/+0.1, R0.2 : R公差0/+0.1, R0.3 : R公差±0.05

- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCN A-5D (14頁)
• DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁) • DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCNM (23頁) • DCNT (26頁)
• DCN-MM (24頁) • DCN-PICCO (24頁)

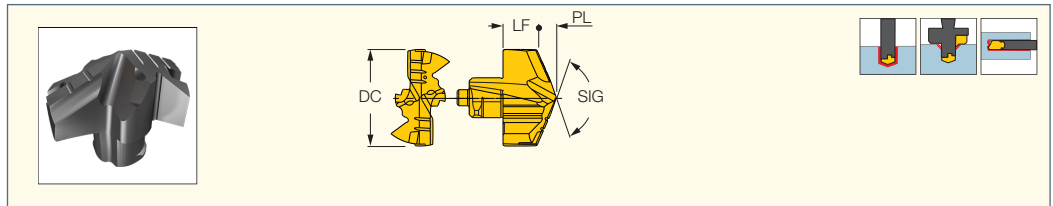
六角穴付きボルト加工穴寸法 (参考)

ボルト/寸法 (mm)	D	d	H	適合FCPヘッド
M6六角穴付きボルト	11.0	6.6	5.5	FCP 110-C0.1...
M8六角穴付きボルト	14.0	9.0	7.4	FCP 140-C0.1...
M10六角穴付きボルト	17.5	11.0	9.2	FCP 175-R0.2...
M12六角穴付きボルト	20.0	14.0	11.0	FCP 200-R0.2...
M16六角穴付きボルト	26.0	18.0	14.5	FCP 260-R0.3...



ICG

スモウカムドリルヘッド
チップスプリッタータイプ
ステンレス、合金鋼用



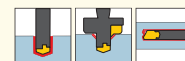
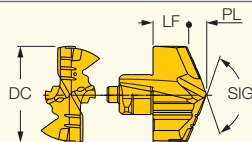
型番	寸法					IC908
	DC	LF	PL	SIG	SSC ⁽¹⁾	
ICG 140	14.00	5.08	2.770	130	14.0	●
ICG 141	14.10	5.06	2.790	130	14.0	●
ICG 142	14.20	5.04	2.810	130	14.0	●
ICG 143	14.30	5.01	2.840	130	14.0	●
ICG 145	14.50	4.97	2.880	130	14.0	●
ICG 146	14.60	4.95	2.900	130	14.0	●
ICG 147	14.70	4.92	2.930	130	14.0	●
ICG 150	15.00	5.45	2.980	130	15.0	●
ICG 151	15.10	5.43	3.000	130	15.0	●
ICG 152	15.20	5.40	3.030	130	15.0	●
ICG 153	15.30	5.38	3.050	130	15.0	●
ICG 155	15.50	5.33	3.100	130	15.0	●
ICG 157	15.70	5.28	3.150	130	15.0	●
ICG 159	15.90	5.23	3.200	130	15.0	●

- 切屑を細かくして、被削面/切屑排出性の向上に有効。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (13頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁)
• DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁)
• MNSNT

ICG (前頁続き)
スモウカムドリルヘッド
チップスプリッタータイプ
ステンレス、合金鋼用



型番	寸法					IC908
	DC	LF	PL	SIG	SSC ⁽¹⁾	
ICG 160	16.00	5.81	3.190	130	16.0	●
ICG 162	16.20	5.76	3.240	130	16.0	●
ICG 163	16.30	5.74	3.260	130	16.0	●
ICG 165	16.50	5.69	3.310	130	16.0	●
ICG 166	16.60	5.67	3.330	130	16.0	●
ICG 167	16.70	5.64	3.360	130	16.0	●
ICG 168	16.80	5.62	3.380	130	16.0	●
ICG 170	17.00	6.20	3.400	130	17.0	●
ICG 172	17.20	6.16	3.440	130	17.0	●
ICG 173	17.30	6.14	3.460	130	17.0	●
ICG 175	17.50	6.09	3.510	130	17.0	●
ICG 176	17.60	6.07	3.530	130	17.0	●
ICG 177	17.70	6.05	3.550	130	17.0	●
ICG 178	17.80	6.02	3.580	130	17.0	●
ICG 180	18.00	6.60	3.600	130	18.0	●
ICG 183	18.30	6.53	3.670	130	18.0	●
ICG 185	18.50	6.48	3.720	130	18.0	●
ICG 190	19.00	6.71	3.990	130	19.0	●
ICG 193	19.30	6.64	4.060	130	19.0	●
ICG 195	19.50	6.59	4.110	130	19.0	●
ICG 200	20.00	7.19	4.010	130	20.0	●
ICG 201	20.10	7.17	4.030	130	20.0	●
ICG 203	20.30	7.12	4.080	130	20.0	●
ICG 204	20.40	7.09	4.110	130	20.0	●
ICG 205	20.50	7.07	4.130	130	20.0	●
ICG 210	21.00	7.41	4.170	130	21.0	●
ICG 215	21.50	7.29	4.290	130	21.0	●
ICG 219	21.90	7.19	4.390	130	21.0	●
ICG 220	22.00	7.99	4.370	130	22.0	●
ICG 221	22.10	7.97	4.390	130	22.0	●
ICG 222	22.20	7.95	4.410	130	22.0	●
ICG 225	22.50	7.87	4.490	130	22.0	●
ICG 228	22.80	7.80	4.560	130	22.0	●
ICG 230	23.00	8.38	4.550	130	23.0	●
ICG 235	23.50	8.26	4.670	130	23.0	●
ICG 237	23.70	8.22	4.710	130	23.0	●
ICG 240	24.00	8.81	4.690	130	24.0	●
ICG 245	24.50	8.70	4.800	130	24.0	●
ICG 248	24.80	8.63	4.870	130	24.0	●
ICG 250	25.00	8.86	5.040	130	25.0	●
ICG 253	25.30	8.79	5.110	130	25.0	●
ICG 254	25.40	8.77	5.130	130	25.0	●
ICG 255	25.50	8.74	5.160	130	25.0	●
ICG 257	25.70	8.70	5.200	130	25.0	●
ICG 259	25.90	8.65	5.250	130	25.0	●

- 切屑を細かくして、被削面/切屑排出性の向上に有効。
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、74-82頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC20～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DCN A-1.5D (10頁) • DCN R-1.5D (11頁) • DCN A-3D (12頁) • DCN R-3D (12頁) • DCN A-5D (14頁) • DCN R-5D (15頁) • DCN A-8D (16頁)
• DCN R-8D (17頁) • DCN R-10D (17頁) • DCN R-12D (18頁) • DCNS-3D (21頁) • DCNS-5D (22頁) • DCNM (23頁) • MNC-5D • DCNT (M8-M24) (26頁)
• MNSNT



ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材No. ⁽¹⁾	V m/min	スモウカム												
							ドリル径 / 送り量												
							D=4-4.9	D=5-5.9	D=6-7.9	D=8-9.9	D=10-11.9	D=12-13.9	D=14-15.9	D=16-19.9	D=20-25.9	D=26-32.9			
mm/rev																			
P	低炭素鋼・ 鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	80-110-140												
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	80-105-130	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15	0.18	0.20	0.25	0.25	0.30		
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	80-100-120	0.06	0.09	0.11	0.17	0.21	0.24	0.27	0.35	0.35	0.40		
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4	70-90-110	0.08	0.11	0.13	0.22	0.28	0.30	0.35	0.45	0.45	0.50		
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-70-90												
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし	600	200	6	80-100-120	0.04	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.18	0.23	0.25	0.30			
			930	275	7	70-90-110	0.06	0.10	0.12	0.18	0.21	0.24	0.26	0.31	0.35	0.40			
			1000	300	8	50-70-90	0.08	0.13	0.15	0.25	0.28	0.32	0.35	0.40	0.45	0.50			
			1200	350	9	40-55-70													
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	50-70-90	0.06	0.07	0.09	0.12	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25			
焼き入れ、焼き戻し		1100	325	11	40-60-80	0.07	0.09	0.11	0.16	0.17	0.20	0.23	0.25	0.27	0.30				
ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/ マルテンサイト	680	200	12	40-55-70	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.16	0.18	0.20				
		820	240	13	40-55-70	0.06	0.07	0.09	0.12	0.15	0.17	0.20	0.21	0.24	0.27				
M	ステンレス鋼・鋳鋼	オーステナイト	600	180	14	30-50-70	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.16	0.18	0.20			
			0.06	0.07	0.09	0.12	0.15	0.17	0.20	0.21	0.24	0.27							
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	90-125-160													
		パーライト/ マルテンサイト		260	16	80-110-140	0.04	0.10	0.12	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.40			
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	90-135-180	0.06	0.13	0.15	0.22	0.27	0.32	0.37	0.45	0.47	0.50			
		パーライト		250	18	80-110-140	0.08	0.15	0.18	0.30	0.35	0.40	0.45	0.55	0.60	0.60			
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	90-125-160													
パーライト			230	20	80-110-140														
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	90-155-220													
		硬化		100	22														
	鋳造アルミ ニウム合金	≤12% Si	非硬化		75	23													
		硬化		90	24					0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50			
			>12% Si	熱処理		130	25	80-120-160					0.27	0.32	0.37	0.42	0.50	0.57	0.67
	銅合金	>1% Pb	快削鋼		110	26	90-155-220					0.35	0.40	0.45	0.50	0.60	0.70	0.75	
		真ちゅう		90	27														
非金属	合成樹脂				29														
	硬質ゴム				30														
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	30-45-60												
			硬化		280	32	20-35-50			0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.12	0.14	0.16		
		Ni 又は Co基	焼きなまし		250	33		0.06	0.08	0.10	0.12	0.15	0.16	0.18	0.20				
			硬化		350	34		0.07	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25				
	チタン合金		RM400			36		20-35-50			0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	
α+β合金 硬化		RM1050			37	0.06	0.09		0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.27			
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	20-35-50			0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18			
		焼き入れ		60 HRC	39		0.06	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22					

■ 推奨範囲の中間値

(1) 被削材については、イスカル総合カタログをご参照ください。

● 最適な加工条件を決める際は、まず推奨範囲の中間値(赤字)に設定ください。その後、状況に応じて調整を行ってください。

- ヘッド材質 IC908使用時の推奨加工条件
- 外部給油のみの場合、切削速度を10%落としてください。
- オーステナイトステンレス加工の場合、必ず、内部給油を使用してください。
- 加工深さ 5XD以上の加工を行う場合、加工条件を10%下げてください。

<DCN-MM>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	切削速度 V _c [m/min]	スモウカム					
							ドリル径 / 送り量					
							D=4-4.9	D=5-5.9	D=6-7.9	D=8-9.9	D=10-10.99	
							送り量 f [mm/rev]					
P	低炭素鋼・ 鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	70-90-110	0.04 0.055 0.065	0.07 0.09 0.11	0.09 0.11 0.13	0.12 0.17 0.22	0.15 0.21 0.28
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	70-100-120					
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	70-90-110					
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4	60-80-100					
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-70-90					
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし	焼きなまし	600	200	6	70-90-110	0.04 0.055 0.065	0.08 0.10 0.12	0.09 0.12 0.14	0.12 0.18 0.24	0.14 0.21 0.28
				930	275	7	60-80-100					
				1000	300	8	50-70-90					
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	焼きなまし	680	200	10	45-65-85	0.05 0.06	0.07 0.08	0.09 0.10	0.11 0.14	0.12 0.16
				1100	325	11	40-60-80					
ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/ マルテンサイト	マルテンサイト	680	200	12	40-55-70	0.04 0.05	0.05 0.06	0.07 0.08	0.09 0.11	0.11 0.14	
			820	240	13							
M	ステンレス鋼・鋳鋼	オーステナイト	600	180	14	40-50-60	0.04 0.05 0.06	0.05 0.06 0.07	0.07 0.08 0.09	0.09 0.11 0.13	0.11 0.13 0.15	
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	80-120-140	0.04 0.06 0.08	0.10 0.13 0.15	0.12 0.15 0.18	0.15 0.22 0.30	0.20 0.27 0.35	
		パーライト/ マルテンサイト		260	16	70-100-120						
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	80-125-150						
		パーライト		250	18	80-100-120						
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	80-120-140						
		パーライト		230	20	80-100-120						
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	90-150-180	0.05 0.12 0.20	0.10 0.17 0.25	0.15 0.22 0.30	0.20 0.27 0.35	0.25 0.32 0.40	
		硬化		100	22							
	鋳造アルミニウム合金	≤ 12% Si	非硬化		75							23
			硬化		90							24
	> 12% Si	熱処理		130	25							80-100-140
		> 1% Pb	快削鋼		110							26
銅合金	真ちゅう		100	27	90-150-180							
	純銅			28								
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	0.03 0.04 0.05	0.04 0.05 0.06	0.05 0.06 0.07	0.06 0.08 0.11	0.08 0.10 0.13	
			硬化		280	32						
		Ni 又は Co基	焼きなまし		250	33						
			硬化		350	34						
	チタン合金	铸造		320	35	20-30-45						
		RM400		36	20-35-45							
	α+β合金 硬化	RM1050		37								
H	高硬度鋼	焼き入れ 55 HRc			38	20-30-40	-	-	0.05	0.06	0.08	
		焼き入れ 60 HRc 0.15			39				0.06 0.07	0.09 0.12	0.11 0.15	

■ 推奨範囲の中間値

(1) 被削材については、イ斯卡ル総合カタログをご参照ください。

- 最適な加工条件を決める際は、まず推奨範囲の中間値(赤字)に設定ください。その後、状況に応じて調整を行ってください。
- ヘッド材質 IC908使用時の推奨加工条件
- 外部給油のみの場合、切削速度を10%落としてください。
- オーステナイトステンレス加工の場合、必ず、内部給油を使用してください。



<HCP-IQヘッド>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	V m/min	HCP-IQ														
							ドリル径 / 送り量														
							D=4-4.9	D=5-5.9	D=6-7.9	D=8-9.9	D=10-11.9	D=12-13.9	D=14-15.9	D=16-19.9	D=20-25.9	D=26-32.9					
P	低炭素鋼・ 鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	80-110-140														
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	80-105-130														
		< 0.55 %C	焼き入れ、 焼き戻し	850	250	3	80-100-120	0.04 0.06	0.07 0.09	0.09 0.11	0.12 0.17	0.15 0.21	0.18 0.24	0.20 0.27	0.25 0.35	0.25 0.35	0.30 0.40				
			焼きなまし	750	220	4	70-90-110	0.08	0.11	0.13	0.22	0.28	0.30	0.35	0.45	0.45	0.50				
	≥ 0.55 %C	焼き入れ、 焼き戻し	1000	300	5	50-70-90															
		焼きなまし	600	200	6	80-100-120	0.04	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.18	0.23	0.25	0.30					
			930	275	7	70-90-110	0.06	0.09	0.12	0.18	0.21	0.24	0.26	0.31	0.35	0.40					
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼き入れ、 焼き戻し	1000	300	8	50-70-90	0.08	0.11	0.15	0.25	0.28	0.32	0.35	0.40	0.45	0.50					
			1200	350	9	40-55-70															
			高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	50-70-90	0.06	0.07	0.09	0.12	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25			
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/ マルテンサイト	680	200	12	40-55-70	0.05	0.06	0.08	0.11	0.11	0.14	0.17	0.22	0.21	0.24					
			820	240	13		0.06	0.07	0.10	0.15	0.16	0.19	0.22	0.24	0.26	0.29					
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/ パーライト		180	15	90-125-160															
		パーライト/ マルテンサイト		260	16	80-110-140	0.04	0.10	0.12	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.40					
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	90-135-180	0.06	0.13	0.15	0.22	0.27	0.32	0.37	0.45	0.47	0.50					
		パーライト		250	18	80-110-140	0.08	0.15	0.18	0.30	0.35	0.40	0.45	0.55	0.60	0.60					
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	90-125-160															
		パーライト		230	20	80-110-140															

- 推奨範囲の中間値
 (1) 被削材については、イスカル総合カタログをご参照ください。
 • 最適な加工条件を決める際は、まず推奨範囲の中間値(赤字)に設定ください。その後、状況に応じて調整を行ってください。
 • ヘッド材質 IC908使用時の推奨加工条件
 • 外部給油のみの場合、切削速度を10%落としてください。
 • 加工深さ 5XD以上の加工を行う場合、加工条件を10%下げてください。
 8XDより短いホルダーの使用時は、切削速度の調整は不要です。

<ICGヘッド>

ISO	被削材 No.	切削速度 V _c (m/min)	送り mm/rev		
			D=14-15.99	D=16-19.9	D=20-25.9
P	3	80-100-120	0.15 0.22 0.27	0.18 0.24 0.30	0.20 0.27 0.35
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
M	14	60-80-100	0.12 0.20 0.27	0.16 0.23 0.30	0.18 0.26 0.35
N	21	80-200-300	0.35 0.45 0.50	0.4 0.5 0.6	0.45 0.57 0.65
	22				
	23				
	24				
	25				
	26				
	27				
28					
S	31	25-30-35	0.10 0.14 0.22	0.12 0.18 0.25	0.12 0.18 0.25
	32				
	33				
	34				
	35				
	36				
37					
H	38	20-35-50	0.12 0.15 0.20	0.14 0.18 0.22	0.16 0.20 0.25
	39				

■ 推奨範囲の中間値

<ICNヘッド>

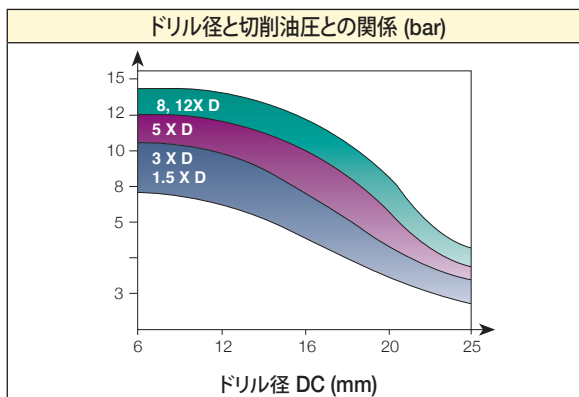
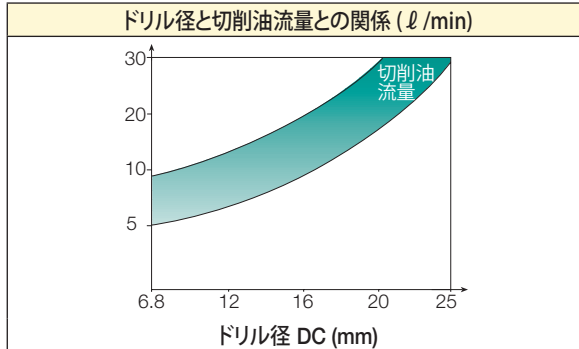
		ICN			
		ドリル径 / 送り量			
被削材 No.	V m/min	D=10-11.9	D=12-13.9	D=14-15.9	D=16-19.9
		mm/rev			
21	90-155-220	0.25 0.32 0.40	0.30 0.37 0.45	0.35 0.42 0.50	0.40 0.50 0.60
22					
23					
24					
25	80-120-160	0.40	0.45	0.50	0.60
26					
27					
28	90-155-220				

■ 推奨範囲の中間値

・最適な加工条件を決める際は、まず推奨範囲の中間値(赤字)に設定ください。その後、状況に応じて調整を行ってください。



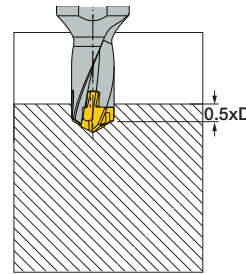
- ICMヘッドを使用してステンレス鋼や耐熱合金の加工を行う場合、7-10%ミネラルまたは植物性の切削油の使用が推奨されます。
- 切削油流量と切削油圧については、下記の図をご参照ください。



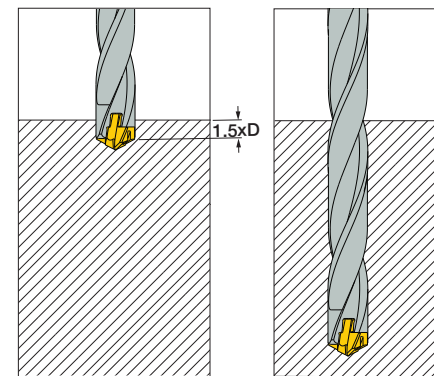
- 高精度な加工を得る為、機械への装着時、芯振れが0.02mm以内に抑えられるようご調整ください。
- 機上で簡単迅速にヘッド交換が行え、セットアップタイムを削減。
- スモウカムドリルは、マシニングセンタ/旋盤のどちらでもご使用頂けます。
- 高い加工性能を発揮する為、また、工具の損傷を防ぐ為、旋盤でスモウカムを利用する際は、角度補正機構付きホルダー(ISCAR GYRO)、もしくは偏心スリーブのご使用を推奨いたします。

- 1 8xD以上の穴あけ加工時は、安定した加工を行う為、0.5xDホルダーでガイド穴を設けてください。
- 2 低回転/低送りにて、ガイド穴底面から2-5mmの深さまで侵入します。
- 3 クーラント供給を開始し、推奨切削速度まで回転を上げます。
- 4 2-3秒後、送りを含めて推奨加工条件に沿って加工を継続してください。

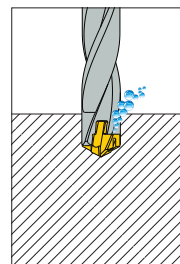
5 センタリングの為のガイド穴 (0.5xD)



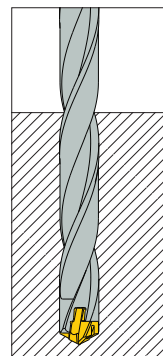
6 低回転・低送りにて加工開始



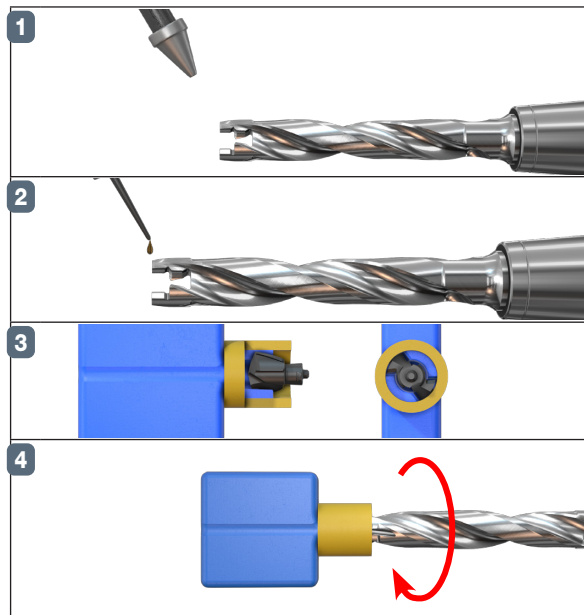
7 クーラント開始、回転を上げる



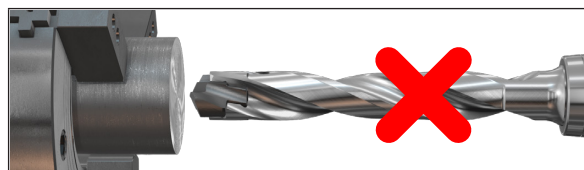
8 推奨加工条件にて本格加工開始



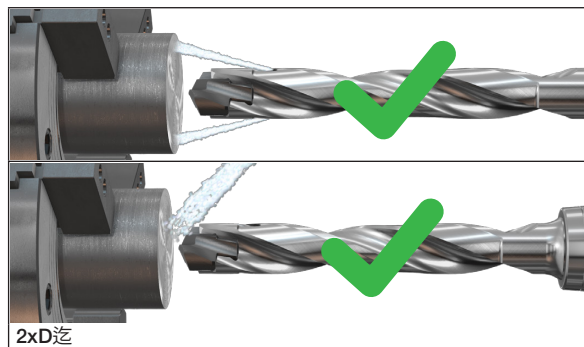
ヘッドの取付け方法(Φ4.0-5.99mm)



クーラント推奨条件

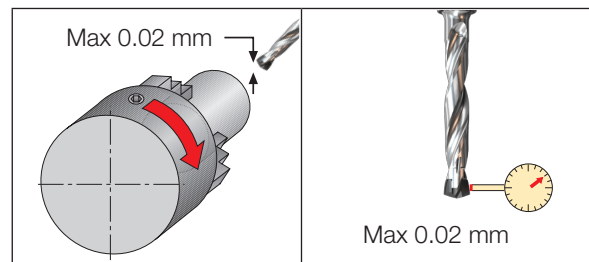
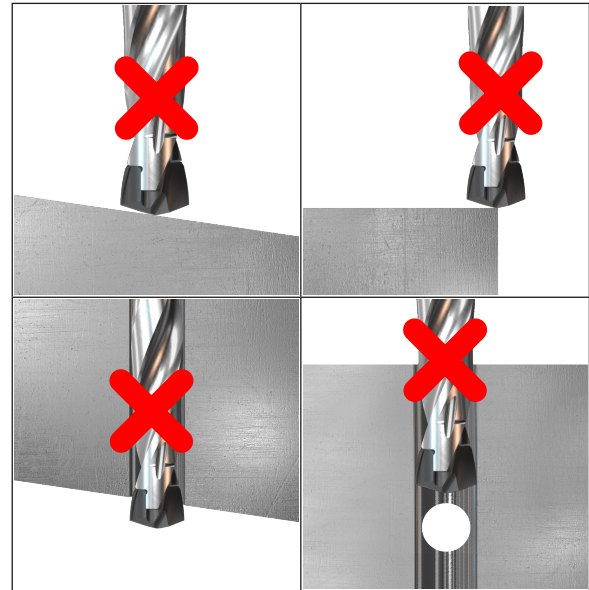


ドライ加工

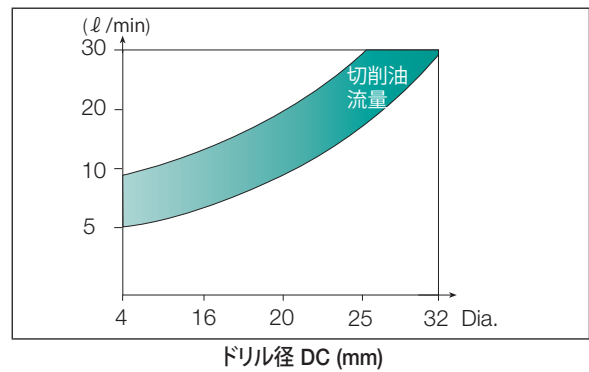


2xD迄

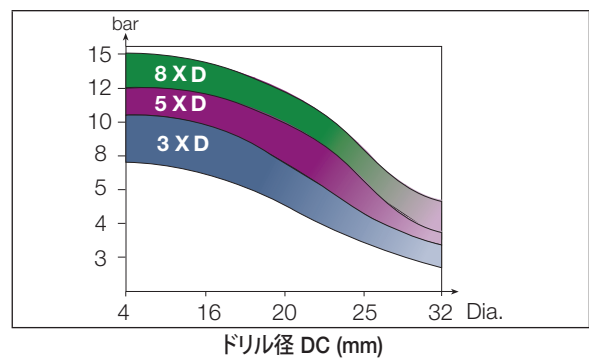
非推奨加工



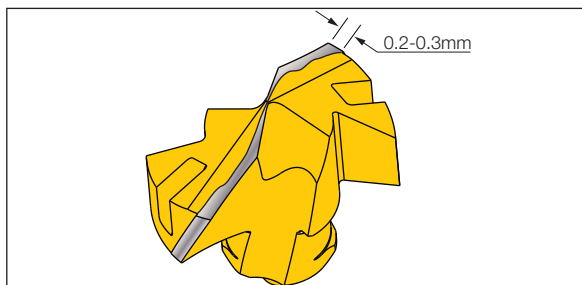
切削油流量と圧力



ドリル径と切削油圧との関係



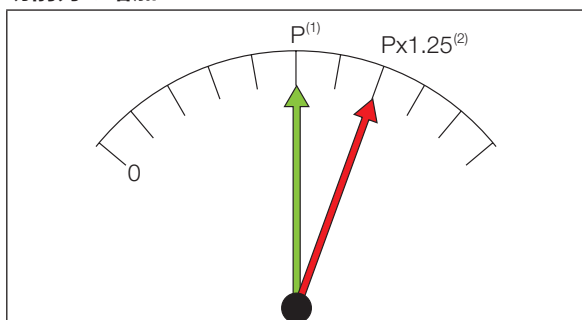
摩耗量



加工音、振動の急激な変化



切削力の増加



(1) 新品

(2) 摩耗品(要交換)

加工径の変化	加工面の劣化
$\varnothing > D \text{ 新品} + 0.15 \text{ mm}$ $D \text{ 新品}$ $\varnothing < D \text{ 新品} - 0.03 \text{ mm}$	R_a

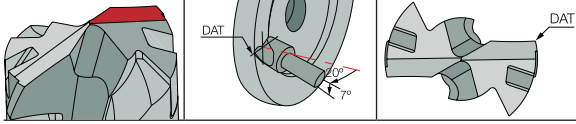
	<p>チッピング(切刃部)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 マシン主軸の安定性を確認し、工具とワーク確実に固定されているか確認してください。 2 送りを下げ、切削速度を上げてください。 3 ビビリが生じる際は、切削速度を下げ、送りを上げてください。 4 粗加工、または高硬度/凹凸/傾斜(7°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げてください。 5 クーラント供給を確認し、油圧を上げてください。 外部給油の場合、噴射方向を調整してください。
	<p>チッピング(チゼル)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 送りを下げてください。 2 クーラント圧を上げてください。 3 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、サイドロック)の利用が推奨されます。 4 ワークのクランプ力を強くしてください。
	<p>逃げ面摩耗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 適切なヘッドが使用されているか再度ご確認ください。 2 切削速度を下げてください。 3 クーラント圧を上げてください。
	<p>マージン部の摩耗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 適切なヘッドが使用されているか再度ご確認ください。 2 振れが0.02mm以内になるようご確認ください。 3 切削速度を下げてください。 4 粗加工、または高硬度/凹凸/傾斜(7°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げてください。 5 クーラント圧を上げてください。 6 チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認ください。 7 安定性を高める為、ワークのクランプ力を強くしてください。 8 クランプ力が弱い場合は、ドリルボディを交換してください。
	<p>構成刃先</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 送りと切削速度を高めてください。 2 クーラント圧を上げてください。
	<p>加工径の変化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.02mm以内になるようご確認ください。 2 送りを下げてください。 3 チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認ください。 4 ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換してください。 5 ワークのクランプ力を強くしてください。 6 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、サイドロック)の利用が推奨されます。 7 クーラント圧を上げてください。
	<p>加工面の劣化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.02mm以内になるようご確認ください。 2 送りを調整してください。 3 切屑詰まりにはクーラント圧を上げる、もしくは切削速度を下げてください。 4 クーラント圧を上げてください。 5 チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認ください。 6 ステップ加工を行ってください。 7 2Mヘッドをお試しください。
	<p>真直度精度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2Mヘッドをお試しください。 2 下穴加工を行ってください。(別ページ参照) 3 クーラント供給を確認し、油圧を上げてください。 外部給油の場合、噴射方向を調整してください。 4 送りを上げてください。
	<p>穴位置精度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.02mm以内になるようご確認ください。 2 マシン主軸の安定性を確認し、工具とワーク確実に固定されているか確認してください。 3 高硬度材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げてください。 4 下穴加工(140°)を行ってください。 5 チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認ください。
	<p>加工穴出口のバリ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ワーク抜け出し時に送りを30-50%下げ加工を行ってください。 2 ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換してください。 3 高剛性アダプター(ハイドロチャック、MAXIN、サイドロック)の利用が推奨されます。



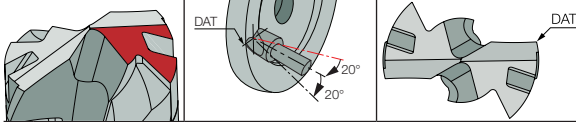
再研方法 (ICM)

再研後ドリルを180°回転させ、再度再研を行ってください。

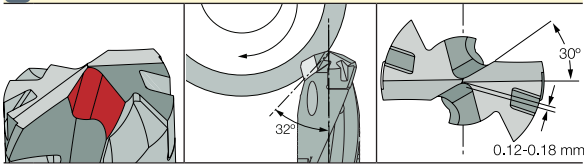
1 第1逃げ面



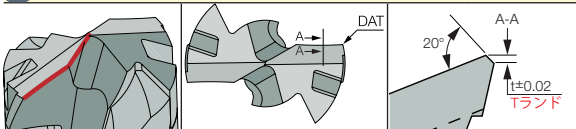
2 第2逃げ面



3 チゼル



4 切刃処理

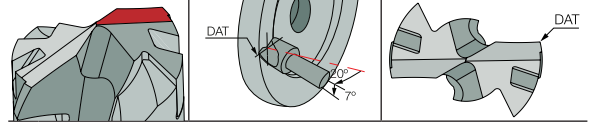


T	DC 径範囲
0.05	8-11.99
0.07	12-15.99
0.08	16-19.99
0.1	20-25.99
0.12	26-32.99

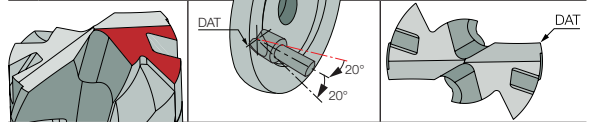
再研方法 (ICK)

再研後ドリルを180°回転させ、再度再研を行ってください。

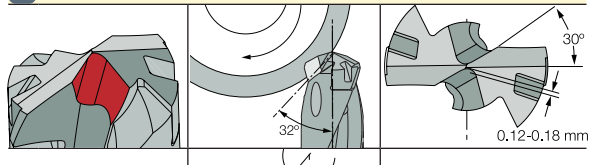
1 第1逃げ面



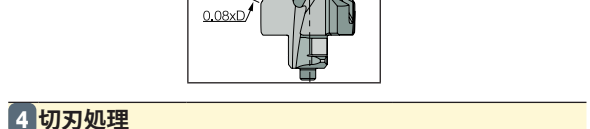
2 第2逃げ面



3 チゼル



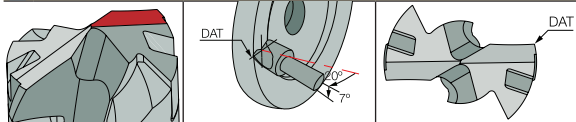
4 切刃処理



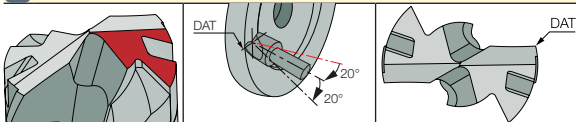
再研方法 (ICP)

再研後ドリルを180°回転させ、再度再研を行ってください。

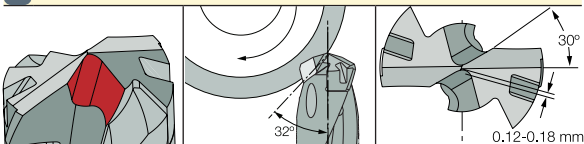
1 第1逃げ面



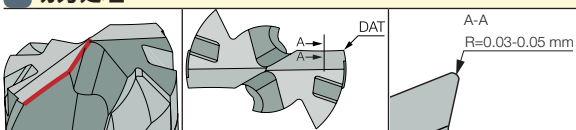
2 第2逃げ面



3 チゼル



4 切刃処理



サイドスクリューロック機構付き ヘッド交換式ドリル

【特長】

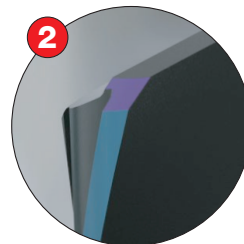
- ・自己拘束 + サイドスクリュークランプのクランプ構造
- ・交差穴、出入口の傾斜、チャンバーなど、過酷な条件の穴加工において、ポケットの損傷を防止

【ヘッド】

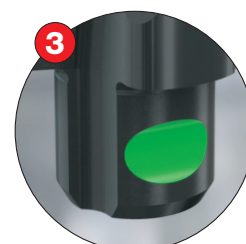
- ・極めて高い、ヘッド交換後の繰り返し精度
- ・ヘッド側面からスクリューで固定することで、加工中のビビりを最小限に抑え、ホルダーの耐久性を向上（ヘッド交換回数を増加）
- ・ダブルマージン採用、過酷な条件下でもIT8-IT9の穴精度を実現
- ・面取り形状の肩部により、長い工具寿命
- ・レパートリー：Φ12.0 - 19.5mm（0.5mmとび）



ダブルマージン



肩部面取り

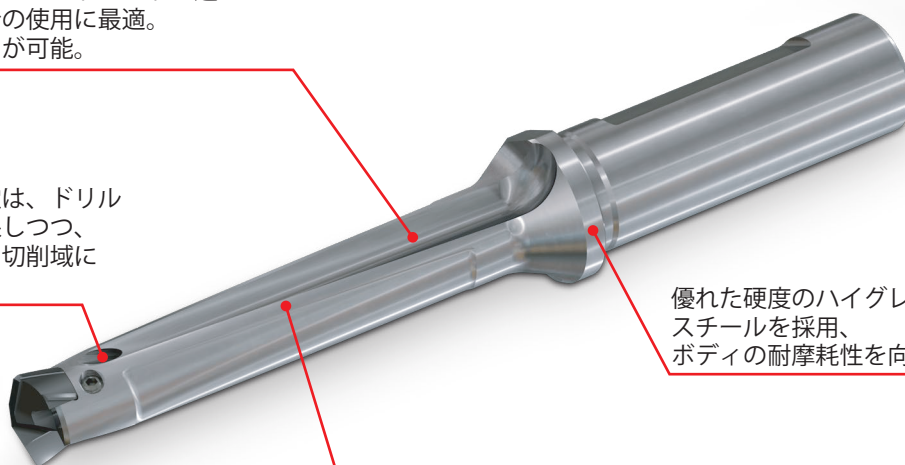


側面からの
スクリュークランプ

【ホルダー】

ポリッシュされた、ほぼストレートに近いフルートは、旋盤での使用に最適。スムーズな切屑排出が可能。

側面のクーラント穴は、ドリルボディの剛性を確保しつつ、大量のクーラントを切削域にダイレクトに供給。



優れた硬度のハイグレードスチールを採用、ボディの耐摩耗性を向上。

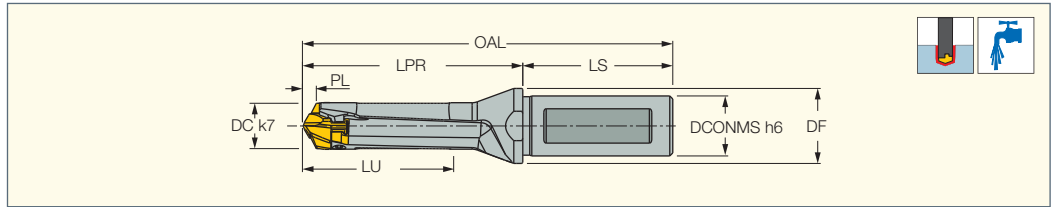
加工中にドリルボディと加工穴の間に切屑が付着するのを防止するマージン。



QUICKDRILL

DLN A-3D

ヘッド交換式ドリル
サイドスクリューロック式
断続加工用
加工深さ: 3xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾
DLN 120-036-16A-3D	12.00	12.49	16.00	20.00	38.26	53.0	2.280	48.0	101.00	12.0	ILP 120-2M
DLN 125-037-16A-3D	12.50	12.99	16.00	20.00	39.76	54.5	2.380	48.0	102.50	12.0	ILP 125-2M
DLN 130-039-16A-3D	13.00	13.49	16.00	20.00	41.45	56.6	2.450	48.0	104.60	13.0	ILP 130-2M
DLN 135-041-16A-3D	13.50	13.99	16.00	20.00	42.95	58.1	2.540	48.0	106.10	13.0	ILP 135-2M
DLN 140-042-16A-3D	14.00	14.49	16.00	20.00	44.55	62.2	2.550	48.0	110.15	14.0	ILP 140-2M
DLN 145-044-16A-3D	14.50	14.99	16.00	20.00	46.05	63.7	2.640	48.0	111.65	14.0	ILP 145-2M
DLN 150-045-20A-3D	15.00	15.99	20.00	25.00	47.69	68.7	2.690	50.0	118.73	15.0	ILP 150-2M
DLN 160-048-20A-3D	16.00	16.99	20.00	25.00	50.91	73.3	2.860	50.0	123.25	16.0	ILP 160-2M
DLN 170-051-20A-3D	17.00	17.99	20.00	25.00	54.01	77.9	3.010	50.0	127.90	17.0	ILP 170-2M
DLN 180-054-25A-3D	18.00	18.99	25.00	32.00	57.16	82.5	3.160	56.0	138.50	18.0	ILP 180-2M
DLN 190-057-25A-3D	19.00	19.99	25.00	32.00	60.35	87.0	3.350	56.0	143.00	19.0	ILP 190-2M

・ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

- (1) 最小加工径
- (2) 最大加工径
- (3) ポケットサイズ
- (4) マスターインサート

部品

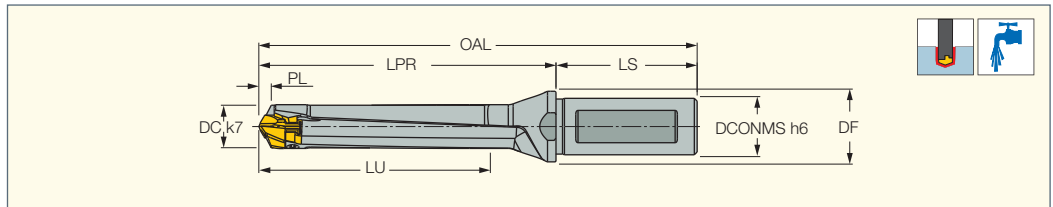
型番			
DLN 120-036-16A-3D	SR M2.5-L4.5-SL	HW 1.3	
DLN 125-037-16A-3D	SR M2.5-L4.5-SL	HW 1.3	
DLN 130-039-16A-3D	SR M2.5-L5.0-SL	HW 1.3	
DLN 135-041-16A-3D	SR M2.5-L5.0-SL	HW 1.3	
DLN 140-042-16A-3D	SR M3.0-L5.4-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 145-044-16A-3D	SR M3.0-L5.4-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	

型番			
DLN 150-045-20A-3D	SR M3.0-L5.4-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 160-048-20A-3D	SR M3.0-L5.8-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 170-051-20A-3D	SR M3.0-L5.8-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 180-054-25A-3D	SR M3.0-L6.6-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 190-057-25A-3D	SR M3.0-L6.6-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	

QUICKDRILL

DLN A-5D

ヘッド交換式ドリル
サイドスクリューロック式
断続加工用
加工深さ: 5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾
DLN 120-060-16A-5D	12.00	12.49	16.00	20.00	62.26	77.0	2.280	48.0	125.00	12.0	ILP 120-2M
DLN 125-062-16A-5D	12.50	12.99	16.00	20.00	64.76	79.5	2.380	48.0	127.50	12.0	ILP 125-2M
DLN 130-065-16A-5D	13.00	13.49	16.00	20.00	67.45	82.6	2.450	48.0	130.60	13.0	ILP 130-2M
DLN 135-068-16A-5D	13.50	13.99	16.00	20.00	69.95	85.1	2.540	48.0	133.10	13.0	ILP 135-2M
DLN 140-070-16A-5D	14.00	14.49	16.00	20.00	72.55	90.2	2.550	48.0	138.15	14.0	ILP 140-2M
DLN 145-073-16A-5D	14.50	14.99	16.00	20.00	75.05	92.7	2.640	48.0	140.65	14.0	ILP 145-2M
DLN 150-075-20A-5D	15.00	15.99	20.00	25.00	77.69	98.7	2.690	50.0	148.73	15.0	ILP 150-2M
DLN 160-080-20A-5D	16.00	16.99	20.00	25.00	82.91	105.3	2.860	50.0	155.25	16.0	ILP 160-2M
DLN 170-085-20A-5D	17.00	17.99	20.00	25.00	88.01	111.9	3.010	50.0	161.90	17.0	ILP 170-2M
DLN 180-090-25A-5D	18.00	18.99	25.00	32.00	93.16	118.5	3.160	56.0	174.50	18.0	ILP 180-2M
DLN 190-095-25A-5D	19.00	19.99	25.00	32.00	98.35	125.0	3.350	56.0	181.00	19.0	ILP 190-2M

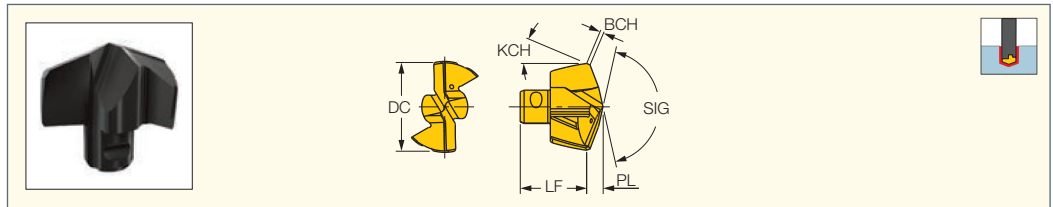
・ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

- (1) 最小加工径
- (2) 最大加工径
- (3) ポケットサイズ
- (4) マスターインサート

部品

型番			
DLN 120-060-16A-5D	SR M2.5-L4.5-SL	HW 1.3	
DLN 125-062-16A-5D	SR M2.5-L4.5-SL	HW 1.3	
DLN 130-065-16A-5D	SR M2.5-L5.0-SL	HW 1.3	
DLN 135-068-16A-5D	SR M2.5-L5.0-SL	HW 1.3	
DLN 140-070-16A-5D	SR M3.0-L5.4-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 145-073-16A-5D	SR M3.0-L5.4-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	

型番			
DLN 150-075-20A-5D	SR M3.0-L5.4-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 160-080-20A-5D	SR M3.0-L5.8-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 170-085-20A-5D	SR M3.0-L5.8-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 180-090-25A-5D	SR M3.0-L6.6-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	
DLN 190-095-25A-5D	SR M3.0-L6.6-SL	L-KEY HEX SL 331 1.5X40MM	



型番	寸法							IC908
	DC	PL	LF	SIG	KCH	BCH	SSC ⁽¹⁾	
ILP 120-2M	12.00	2.300	4.70	140	30.0	0.70	12	●
ILP 125-2M	12.50	2.390	4.61	140	30.0	0.70	12	●
ILP 130-2M	13.00	2.440	5.16	140	30.0	0.70	13	●
ILP 135-2M	13.50	2.530	5.07	140	30.0	0.70	13	●
ILP 140-2M	14.00	2.600	5.55	140	30.0	0.70	14	●
ILP 145-2M	14.50	2.690	5.46	140	30.0	0.70	14	●
ILP 150-2M	15.00	2.750	5.98	140	30.0	0.70	15	●
ILP 155-2M	15.50	2.840	5.89	140	30.0	0.70	15	●
ILP 160-2M	16.00	2.900	6.40	140	30.0	0.70	16	●
ILP 165-2M	16.50	2.990	6.31	140	30.0	0.70	16	●
ILP 169-2M	16.90	3.020	6.23	140	30.0	0.70	16	●
ILP 170-2M	17.00	3.070	6.83	140	30.0	0.70	17	●
ILP 175-2M	17.50	3.160	6.74	140	30.0	0.70	17	●
ILP 180-2M	18.00	3.210	7.29	140	30.0	0.70	18	●
ILP 185-2M	18.50	3.300	7.20	140	30.0	0.70	18	●
ILP 190-2M	19.00	3.360	7.64	140	30.0	0.70	19	●
ILP 195-2M	19.50	3.450	7.55	140	30.0	0.70	19	●

(1) ポケットサイズ

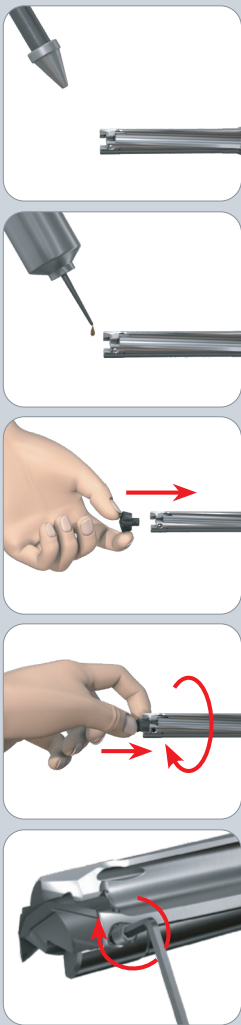
推奨加工条件 <クイックドリル>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No.	V m/min	ドリル径 / 送り量										
							D=12-13.9	D=14-15.9	D=16-19.9	D=20-25.9							
P	低炭素鋼・ 鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	80-110-140	0.18	0.20	0.25	0.25						
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	80-105-130										
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼戻し	850	250	3	80-100-120					0.24	0.27	0.35	0.35		
			焼きなまし	750	220	4	70-90-110					0.30	0.35	0.45	0.45		
		≥ 0.55 %C	焼き入れ、焼戻し	1000	300	5	50-70-90										
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)		焼きなまし	600	200	6	80-100-120	0.16	0.18	0.23	0.25						
		焼き入れ、焼戻し		930	275	7	70-90-110					0.24	0.26	0.31	0.35		
				1000	300	8	50-70-90					0.32	0.35	0.40	0.45		
				1200	350	9	40-55-70										
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼		焼きなまし	680	200	10	50-70-90	0.15	0.18	0.20	0.22						
焼き入れ、焼戻し		1100	325	11	40-60-80	0.20	0.23	0.25	0.27								
ステンレス鋼・鋳鋼		フェライト/マルテンサイト	680	200	12	40-55-70	0.14	0.16	0.16	0.18							
	マルテンサイト	820	240	13	40-55-70	0.17	0.20	0.21	0.24								
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	90-125-160	0.25	0.30	0.35	0.35							
		パーライト/マルテンサイト		260	16	80-110-140											
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト	160	17	90-135-180	0.32					0.37	0.45	0.47				
		パーライト	250	18	80-110-140												
		フェライト	130	19	90-125-160									0.40	0.45	0.55	0.60
		パーライト	230	20	80-110-140												

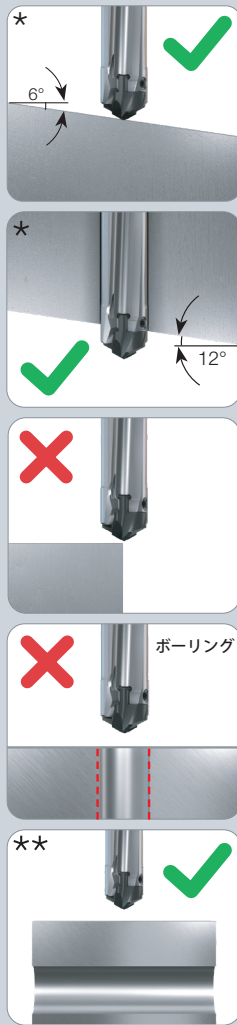
■ 推奨範囲の中間値



ドリルヘッド 装着方法

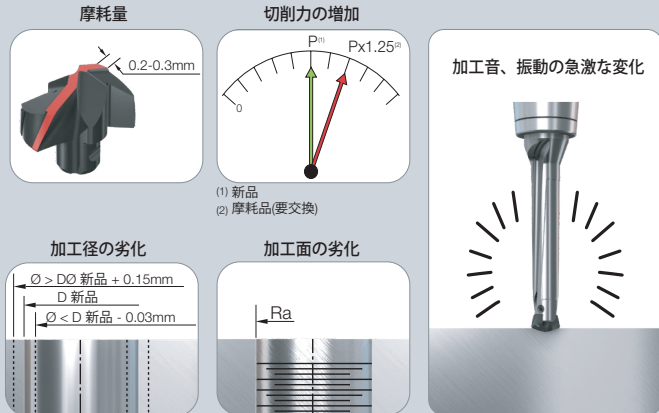


制限事項

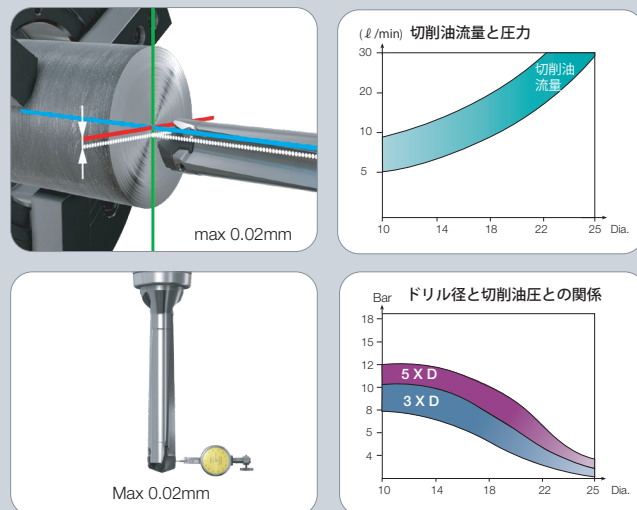


* 6°迄：送りを 20% 下げてください。
* 6°-12°：送りを 50% 下げてください。
** 送りを 50~70% 下げてください。

ヘッド交換時期の判断基準



基本条件



クーラント推奨条件



推奨締め付けトルク

ΦDヘッド径 (mm)	スクリュー	締め付けトルク (Nm)
12-13.5	M2.5	0.4
14-19	M3.0	0.8
20-25	M4.0	1.9

ビーム(梁)加工用 ヘッド交換式ドリル

【特長】

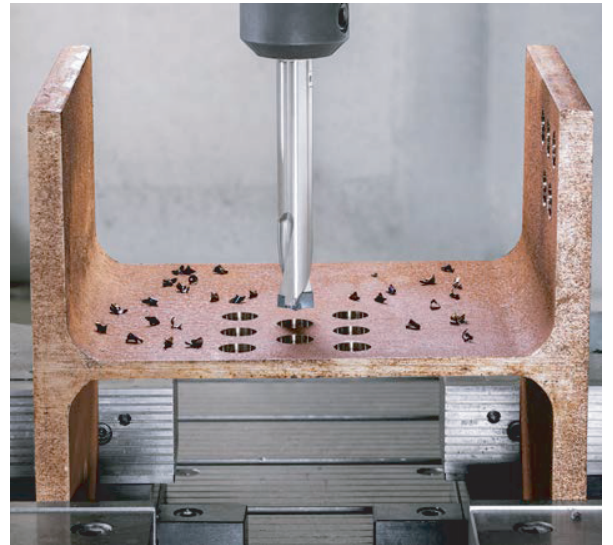
- ・高速/安定加工/長寿命
- ・セルフセンタリング形状を採用
狙った場所への正確な食付き
- ・シャープ切刃でバリの発生を抑制
- ・極めて静かな穴あけ加工が可能
- ・MQLに対応

【ヘッド】

- ・炭素鋼/合金鋼/鋳鉄の加工に対応
- ・切刃と肩部を強化
- ・抜け際の負荷を減らす専用設計の刃型
- ・IHP-BD : $\Phi 13.8 - 32.0\text{mm}$
IFHP-BD : $\Phi 33.0 - 39.7\text{mm}$
- ・最新TiAlCrN PVDコーティング材質IC954
耐塑性変形性に優れ、安定加工を実現

【ホルダー】

- ・ビビリと衝撃に耐える設計
必要最低限のフルート + 無垢の丸シャンク
- ・加工深さ : $5xD / 8xD$
- ・ウェルドンシャンク



**Self
CENTERING**

ノイズや振動を抑制する
最先端ヘッド形状

バリの発生を抑制
する鋭利な先端角
バリ取り不要

高靱性ナノレイヤー
PVDコーティングにより、
耐チップング性と
耐摩耗性に優れる

強化された
高剛性ボディ

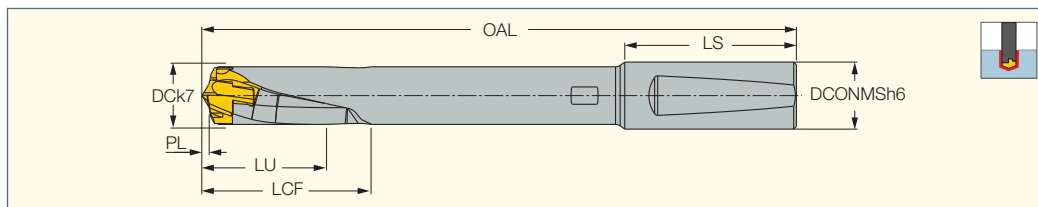
自己拘束式


MQLに対応した
内部クーラントノズル



DCN N-5D-BD

ヘッド交換式ドリル
(ウェルドンシャンク)
ビーム(梁)加工用(5xD)



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	LU	LCF	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DCN 135-050-16N-5D-BD	13.50	13.99	16.00	40.00	50.0	1.600	57.0	153.60	13	K DCN 10-13.99
DCN 140-050-16N-5D-BD	14.00	14.99	16.00	40.00	50.0	1.700	57.0	157.70	14	K DCN 14-17.99
DCN 160-050-20N-5D-BD	16.00	16.99	20.00	40.00	50.0	1.950	59.0	175.00	16	K DCN 14-17.99
DCN 170-050-20N-5D-BD	17.00	17.99	20.00	40.00	50.0	2.000	59.0	182.00	17	K DCN 14-17.99
DCN 180-050-20N-5D-BD	18.00	18.99	20.00	40.00	50.0	2.400	59.0	189.40	18	K DCN 18-21.99
DCN 190-050-20N-5D-BD	19.00	19.99	20.00	40.00	50.0	2.550	59.0	197.10	19	K DCN 18-21.99
DCN 200-050-25N-5D-BD	20.00	20.99	25.00	40.00	50.0	2.600	64.0	207.60	20	K DCN 18-21.99
DCN 210-050-25N-5D-BD	21.00	21.99	25.00	40.00	50.0	2.650	64.0	214.70	21	K DCN 18-21.99
DCN 220-050-25N-5D-BD	22.00	22.99	25.00	40.00	50.0	2.750	64.0	221.80	22	K DCN 22-26.99
DCN 230-050-25N-5D-BD	23.00	23.99	25.00	40.00	50.0	2.900	64.0	228.90	23	K DCN 22-26.99
DCN 240-050-25N-5D-BD	24.00	24.99	25.00	40.00	50.0	3.000	64.0	236.00	24	K DCN 22-26.99
DCN 250-050-32N-5D-BD	25.00	25.99	32.00	40.00	50.0	3.100	68.0	246.10	25	K DCN 22-26.99
DCN 260-050-32N-5D-BD	26.00	26.99	32.00	40.00	50.0	3.300	68.0	253.30	26	K DCN 22-26.99
DCN 270-050-32N-5D-BD	27.00	27.99	32.00	40.00	50.0	3.400	68.0	260.40	27	K DCN 27-32.99
DCN 280-050-32N-5D-BD	28.00	28.99	32.00	40.00	50.0	3.550	68.0	267.60	28	K DCN 27-32.99
DCN 300-070-32N-5D-BD	30.00	30.99	32.00	50.00	70.0	3.800	68.0	280.80	30	K DCN 27-32.99
DCN 320-070-32N-5D-BD	32.00	32.99	32.00	50.00	70.0	3.950	68.0	295.00	32	K DCN 27-32.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)

(1) 最小加工径

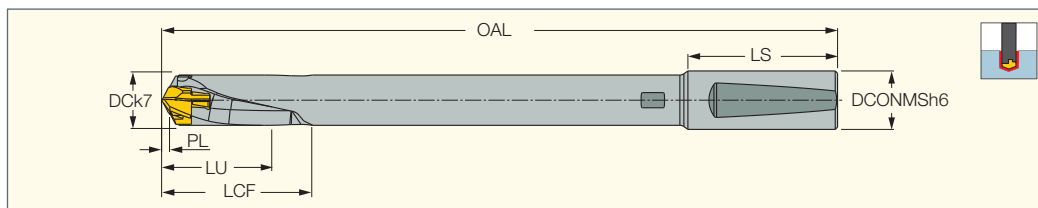
(2) 最大加工径


(3) ポケットサイズ

適合ヘッド: IHP-BD (89頁)

DCN N-8D-BD

ヘッド交換式ドリル
(ウェルドンシャンク)
ビーム(梁)加工用(8xD)



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	LU	LCF	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DCN 135-050-16N-8D-BD	13.50	13.99	16.00	40.00	50.0	1.600	57.0	194.10	13	K DCN 10-13.99
DCN 140-050-16N-8D-BD	14.00	14.99	16.00	40.00	50.0	1.700	57.0	199.70	14	K DCN 14-17.99
DCN 160-050-20N-8D-BD	16.00	16.99	20.00	40.00	50.0	1.950	59.0	223.00	16	K DCN 14-17.99
DCN 170-050-20N-8D-BD	17.00	17.99	20.00	40.00	50.0	2.000	59.0	233.00	17	K DCN 14-17.99
DCN 180-050-20N-8D-BD	18.00	18.99	20.00	40.00	50.0	2.400	59.0	243.40	18	K DCN 18-21.99
DCN 190-050-20N-8D-BD	19.00	19.99	20.00	40.00	50.0	2.550	59.0	254.10	19	K DCN 18-21.99
DCN 200-050-25N-8D-BD	20.00	20.99	25.00	40.00	50.0	2.600	64.0	267.60	20	K DCN 18-21.99
DCN 210-050-25N-8D-BD	21.00	21.99	25.00	40.00	50.0	2.650	64.0	277.70	21	K DCN 18-21.99
DCN 220-050-25N-8D-BD	22.00	22.99	25.00	40.00	50.0	2.750	64.0	287.80	22	K DCN 22-26.99
DCN 230-050-25N-8D-BD	23.00	23.99	25.00	40.00	50.0	2.900	64.0	297.90	23	K DCN 22-26.99
DCN 240-050-25N-8D-BD	24.00	24.99	25.00	40.00	50.0	3.000	64.0	308.00	24	K DCN 22-26.99
DCN 250-050-32N-8D-BD	25.00	25.99	32.00	40.00	50.0	3.100	68.0	321.10	25	K DCN 22-26.99
DCN 260-050-32N-8D-BD	26.00	26.99	32.00	40.00	50.0	3.300	68.0	331.30	26	K DCN 22-26.99
DCN 270-050-32N-8D-BD	27.00	27.99	32.00	40.00	50.0	3.400	68.0	341.40	27	K DCN 27-32.99
DCN 280-050-32N-8D-BD	28.00	28.99	32.00	40.00	50.0	3.550	68.0	351.60	28	K DCN 27-32.99
DCN 300-070-32N-8D-BD	30.00	30.99	32.00	50.00	70.0	3.800	68.0	370.80	30	K DCN 27-32.99
DCN 320-070-32N-8D-BD	32.00	32.99	32.00	50.00	70.0	3.950	68.0	391.00	32	K DCN 27-32.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。)

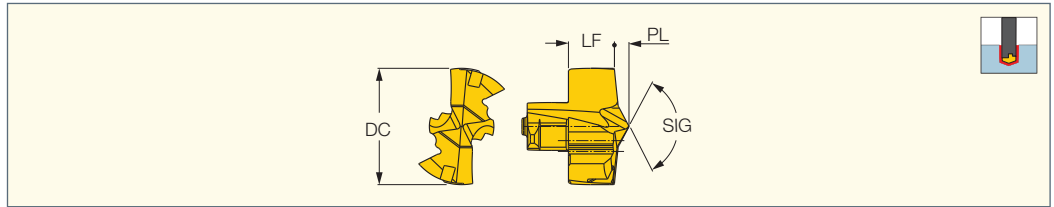
(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

適合ヘッド: IHP-BD (89頁)

IHP-BD
交換式ドリルヘッド
ビーム(梁)加工用



型番	寸法					SSC ⁽¹⁾	IC954
	DC	LF	PL	SIG			
IHP 138-BD	13.80	5.40	1.700	128	13	●	
IHP 140-BD	14.00	5.60	1.800	128	14	●	
IHP 1429-BD	14.29	5.60	1.800	128	14	●	
IHP 160-BD	16.00	6.10	1.950	128	16	●	
IHP 170-BD	17.00	6.80	2.000	128	17	●	
IHP 1746-BD	17.46	6.80	2.000	128	17	●	
IHP 178-BD	17.80	6.80	2.000	128	17	●	
IHP 180-BD	18.00	7.30	2.400	128	18	●	
IHP 1905-BD	19.05	7.60	2.550	128	19	●	
IHP 200-BD	20.00	8.10	2.600	128	20	●	
IHP 2064-BD	20.64	8.10	2.600	128	20	●	
IHP 210-BD	21.00	8.50	2.650	128	21	●	
IHP 218-BD	21.80	8.50	2.650	128	21	●	
IHP 220-BD	22.00	8.70	2.750	128	22	●	
IHP 225-BD	22.50	8.70	2.750	128	22	●	
IHP 230-BD	23.00	9.30	2.900	128	23	●	
IHP 2381-BD	23.81	9.30	2.900	128	23	●	
IHP 240-BD	24.00	10.00	3.000	128	24	●	
IHP 250-BD	25.00	10.00	3.100	128	25	●	
IHP 258-BD	25.80	10.00	3.100	128	25	●	
IHP 260-BD	26.00	10.30	3.300	128	26	●	
IHP 265-BD	26.50	10.30	3.300	128	26	●	
IHP 2699-BD	26.99	10.30	3.300	128	26	●	
IHP 270-BD	27.00	10.80	3.400	128	27	●	
IHP 275-BD	27.50	10.80	3.400	128	27	●	
IHP 280-BD	28.00	11.30	3.550	128	28	●	
IHP 2858-BD	28.58	11.30	3.550	128	28	●	
IHP 300-BD	30.00	12.00	3.800	128	30	●	
IHP 3016-BD	30.16	12.00	3.800	128	30	●	
IHP 320-BD	32.00	13.30	3.950	128	32	●	

- 【販売単位】 2個 * DC20.1～: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC954

⁽¹⁾ ポケットサイズ

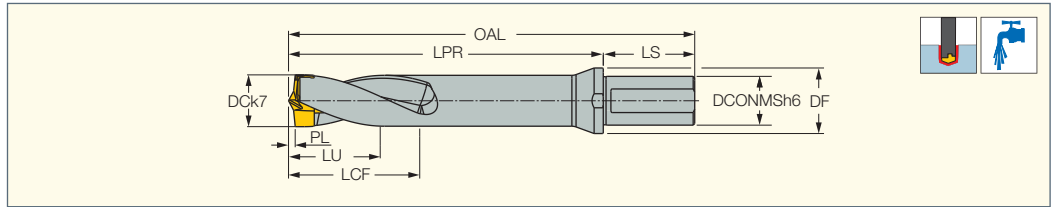
適合ドリル: DCN N-5D-BD (88頁) • DCN N-8D-BD (88頁)



CHAMSPADEIQ

DFN-5D-BD

ヘッド交換式ドリル
強化ボディ
回り止めフラット部付シャンク
加工深さ: 5xD
建築用梁の加工用



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	LPR	DF	DCONMS	LU	LCF	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DFN 330-070-32A-5D-BD	33.00	33.99	199.60	43.00	32.00	50.00	70.0	4.250	60.0	259.60	33	K DFN 30-40
DFN 340-080-32A-5D-BD	34.00	34.99	205.70	43.00	32.00	50.00	80.0	4.510	60.0	265.70	34	K DFN 30-40
DFN 360-080-32A-5D-BD	36.00	36.99	217.90	43.00	32.00	50.00	80.0	4.760	60.0	277.90	36	K DFN 30-40
DFN 380-080-32A-5D-BD	38.00	38.99	231.00	43.00	32.00	50.00	80.0	5.030	60.0	291.00	38	K DFN 30-40
DFN 390-080-32A-5D-BD	39.00	39.99	236.60	43.00	32.00	50.00	80.0	5.160	60.0	296.60	39	K DFN 30-40

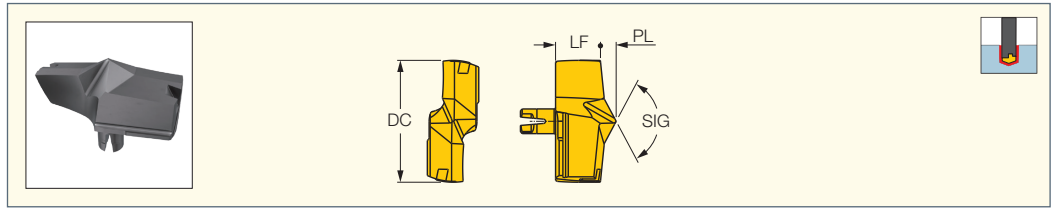
• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

- (1) 最小加工径
 - (2) 最大加工径
 - (3) ポケットサイズ
- 適合ヘッド: IFHP-BD

CHAMSPADEIQ

IFHP-BD

CHAM-SPADE-IQヘッド
建設ビーム・構造用鋼加工用



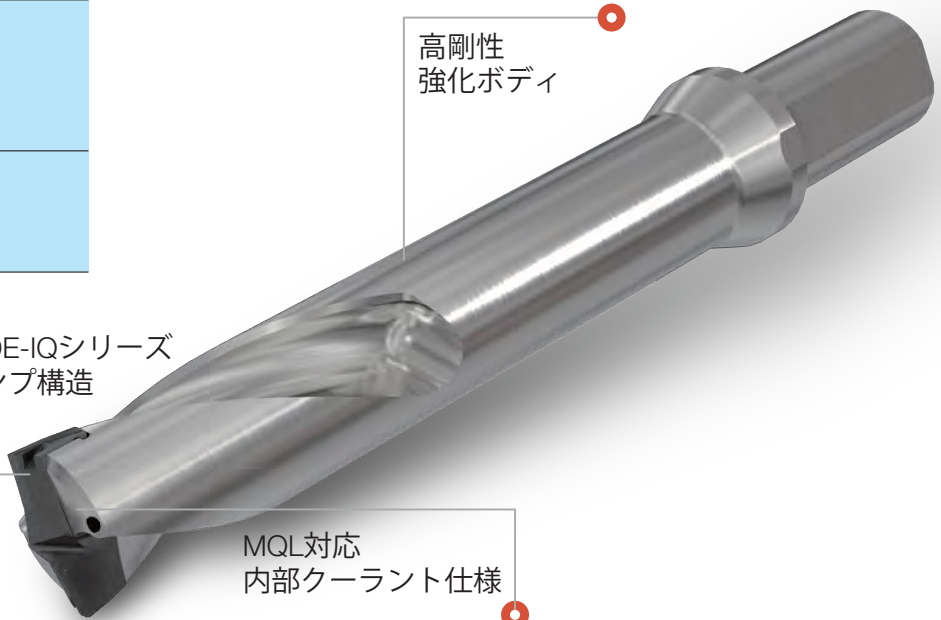
型番	寸法					IC954
	DC	LF	ポケットサイズ	PL	SIG	
IFHP 330-SPADE-BD	33.00	10.80	33	4.250	137	●
IFHP 335-SPADE-BD	33.50	10.80	33	4.250	137	●
IFHP 340-SPADE-BD	34.00	11.60	34	4.510	137	●
IFHP 380-SPADE-BD	38.00	14.10	38	5.030	137	●
IFHP 381-SPADE-BD	38.10	14.10	38	5.030	137	●
IFHP 390-SPADE-BD	39.00	13.40	39	5.160	137	●
IFHP 397-SPADE-BD	39.70	13.40	39	5.160	137	●

- 中間径は、受注生産にて承ります。
 - 【販売単位】 1個
 - 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC954
- 適合ドリル: DFN-5D-BD

推奨加工条件

		IFHP-BD
		送り vs ドリル径
		D=33.0-40.0
被削材 No.	V m/min	mm/rev
1	80-110-140	0.30 0.40 0.50
2	80-105-130	
3	80-100-120	
4	70-90-110	
5	50-70-90	
6	80-100-120	0.30 0.40 0.50
7	70-90-110	
8	50-70-90	
9	40-55-70	

CHAM-SPADE-IQシリーズ
セルフクランプ構造



MQL対応
内部クーラント仕様

3枚刃、超速ヘッド交換式ドリル

〈ヘッド交換式タイプ最強最速ドリル〉

- ・有効刃数3枚刃で圧倒的なスピードと穴精度
- ・独創的なポケットデザイン、振れを最小限に抑え高い繰り返し精度
- ・過酷な条件下でも高い信頼性
- ・安定した食い付きで曲がりや倒れを防止、高精度穴あけ加工を実現
- ・ヘッド
炭素鋼/合金鋼/鋳鉄加工に対応
H3P-IQ：φ12.0-25.9mm (0.1mmとび) セルフセンタリング形状
F3P-IQ：φ12.0-25.9mm (0.1mmとび) 座ぐり穴加工用フラットヘッド (セルフセンタリング)
F3B-IQ：φ12.0-25.5mm カウンターボーリング専用ヘッド
- ・加工深さ：1.5xD、3xD、5xD、8xD



推奨加工条件 <ロジック3カム>

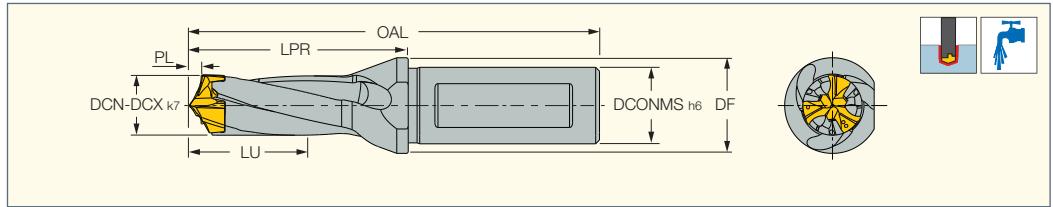
ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No.	V _c m/min	ドリル径 / 送り量							
							D=12-13.9	D=14-15.9	D=16-17.9	D=18-19.9	D=20-21.9	D=22-23.9	D=24-25.9	
							mm/rev							
P	低炭素鋼・鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	80-100-120	0.30 0.39	0.36 0.45	0.45 0.51	0.48 0.57	0.51 0.60	0.54 0.63	0.57 0.66
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2								
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	70-85-100							
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4								
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5								
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし	600	200	6	70-90-110	0.33 0.39	0.36 0.42	0.39 0.48	0.42 0.51	0.45 0.54	0.48 0.57	0.51 0.60	
		焼き入れ、焼き戻し	930	275	7	70-85-100								
			1000	300	8	50-65-80								
			1200	350	9	40-50-60								
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	50-70-90	0.27 0.33	0.30 0.36	0.33 0.39	0.36 0.42	0.39 0.45	0.42 0.48	0.45 0.51	
焼き入れ、焼き戻し		1100	325	11	40-60-80									
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	90-125-140	0.40 0.60	0.45 0.66	0.54 0.72	0.60 0.78	0.66 0.84	0.72 0.90	0.78 0.96	
		パーライト/マルテンサイト		260	16	80-110-120								
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	90-135-160								
		パーライト		250	18	80-110-120								
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	90-125-140								
		パーライト		230	20	80-110-120								

■ 推奨範囲の中間値



D3N A-1.5D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 1.5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-018-16A-1.5D	12.00	12.40	16.00	20.00	20.71	42.92	2.710	90.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-019-16A-1.5D	12.50	12.90	16.00	20.00	21.46	44.42	2.710	92.42	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-020-16A-1.5D	13.00	13.40	16.00	20.00	22.41	46.58	2.910	94.58	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-020-16A-1.5D	13.50	13.90	16.00	20.00	23.16	48.08	2.910	96.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-021-16A-1.5D	14.00	14.40	16.00	20.00	24.10	50.08	3.100	98.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-022-16A-1.5D	14.50	14.90	16.00	20.00	24.85	51.58	3.100	99.58	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-023-20A-1.5D	15.00	15.90	20.00	25.00	25.97	53.66	3.470	103.66	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-024-20A-1.5D	16.00	16.90	20.00	25.00	27.44	57.25	3.440	107.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-026-20A-1.5D	17.00	17.90	20.00	25.00	29.02	60.72	3.520	110.72	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-027-25A-1.5D	18.00	18.90	25.00	32.00	30.90	64.36	3.900	120.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-029-25A-1.5D	19.00	19.90	25.00	32.00	32.60	67.92	4.100	123.92	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-030-25A-1.5D	20.00	20.90	25.00	32.00	34.32	71.24	4.320	127.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-032-25A-1.5D	21.00	21.90	25.00	32.00	36.05	74.80	4.550	130.80	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-033-25A-1.5D	22.00	22.90	25.00	32.00	37.69	78.62	4.690	134.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-035-32A-1.5D	23.00	23.90	32.00	42.00	39.41	82.00	4.910	142.00	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-036-32A-1.5D	24.00	24.90	32.00	42.00	41.21	85.54	5.210	145.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-038-32A-1.5D	25.00	25.90	32.00	42.00	42.70	89.60	5.200	149.60	25	K D3N 24-25.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

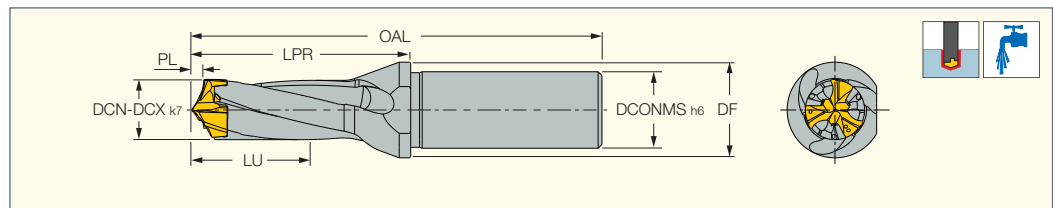
⁽²⁾ 最大加工径

⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)

D3N R-1.5D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 1.5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-018-16R-1.5D	12.00	12.40	16.00	20.00	20.71	42.92	2.710	90.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-019-16R-1.5D	12.50	12.90	16.00	20.00	21.46	44.42	2.710	92.42	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-020-16R-1.5D	13.00	13.40	16.00	20.00	22.41	46.58	2.910	94.58	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-020-16R-1.5D	13.50	13.90	16.00	20.00	23.16	48.08	2.910	96.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-021-16R-1.5D	14.00	14.40	16.00	20.00	24.10	50.08	3.100	98.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-022-16R-1.5D	14.50	14.90	16.00	20.00	24.85	51.58	3.100	99.58	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-023-20R-1.5D	15.00	15.90	20.00	25.00	25.97	53.66	3.470	103.66	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-024-20R-1.5D	16.00	16.90	20.00	25.00	27.44	57.25	3.440	107.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-026-20R-1.5D	17.00	17.90	20.00	25.00	29.02	60.72	3.520	110.72	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-027-25R-1.5D	18.00	18.90	25.00	32.00	30.90	64.36	3.900	120.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-029-25R-1.5D	19.00	19.90	25.00	32.00	32.60	67.92	4.100	123.92	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-030-25R-1.5D	20.00	20.90	25.00	32.00	34.32	71.24	4.320	127.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-032-25R-1.5D	21.00	21.90	25.00	32.00	36.05	74.80	4.550	130.80	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-033-25R-1.5D	22.00	22.90	25.00	32.00	37.69	78.62	4.690	134.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-035-32R-1.5D	23.00	23.90	32.00	42.00	39.41	82.00	4.910	142.00	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-036-32R-1.5D	24.00	24.90	32.00	42.00	41.21	85.54	5.210	145.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-038-32R-1.5D	25.00	25.90	32.00	42.00	42.70	89.60	5.200	149.60	25	K D3N 24-25.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

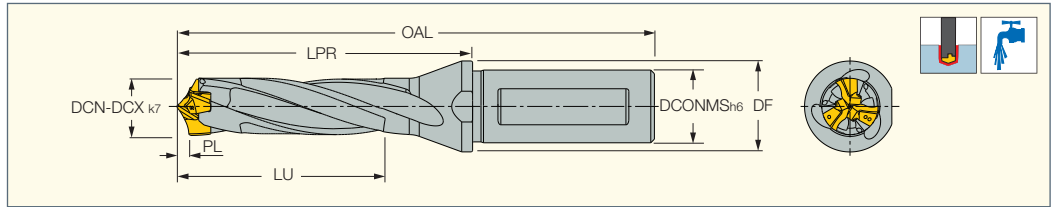
⁽²⁾ 最大加工径

⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)

D3N A-3D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 3xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-036-16A-3D	12.00	12.40	16.00	20.00	38.71	60.92	2.710	108.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-037-16A-3D	12.50	12.90	16.00	20.00	40.21	63.17	2.710	111.17	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-039-16A-3D	13.00	13.40	16.00	20.00	41.91	66.08	2.910	114.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-041-16A-3D	13.50	13.90	16.00	20.00	43.41	68.33	2.910	116.33	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-042-16A-3D	14.00	14.40	16.00	20.00	45.10	71.08	3.100	119.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-044-16A-3D	14.50	14.90	16.00	20.00	46.60	73.33	3.100	121.33	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-045-20A-3D	15.00	15.90	20.00	25.00	48.47	76.16	3.470	126.16	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-048-20A-3D	16.00	16.90	20.00	25.00	51.44	81.25	3.440	131.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-051-20A-3D	17.00	17.90	20.00	25.00	54.52	86.22	3.520	136.22	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-054-25A-3D	18.00	18.90	25.00	32.00	57.90	91.36	3.900	147.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-057-25A-3D	19.00	19.90	25.00	32.00	61.10	96.42	4.100	152.42	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-060-25A-3D	20.00	20.90	25.00	32.00	64.32	101.24	4.320	157.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-063-25A-3D	21.00	21.90	25.00	32.00	67.55	106.30	4.550	162.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-066-25A-3D	22.00	22.90	25.00	32.00	70.69	111.62	4.690	167.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-069-32A-3D	23.00	23.90	32.00	42.00	73.91	116.50	4.910	176.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-072-32A-3D	24.00	24.90	32.00	42.00	77.21	121.54	5.210	181.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-075-32A-3D	25.00	25.90	32.00	42.00	80.20	127.10	5.200	187.10	25	K D3N 24-25.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

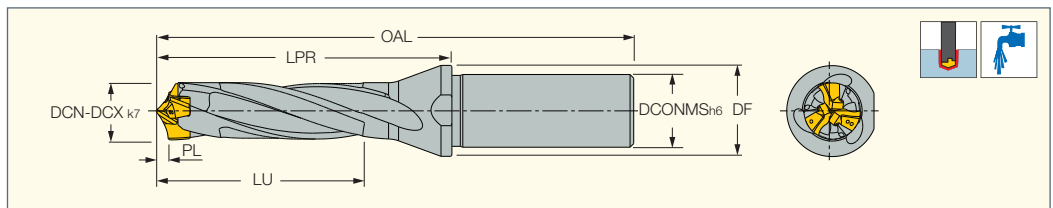
⁽²⁾ 最大加工径

⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)

D3N R-3D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 3xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-036-16R-3D	12.00	12.40	16.00	20.00	38.71	60.92	2.710	108.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-037-16R-3D	12.50	12.90	16.00	20.00	40.21	63.17	2.710	111.17	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-039-16R-3D	13.00	13.40	16.00	20.00	41.91	66.08	2.910	114.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-041-16R-3D	13.50	13.90	16.00	20.00	43.41	68.33	2.910	116.33	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-042-16R-3D	14.00	14.40	16.00	20.00	45.10	71.08	3.100	119.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-044-16R-3D	14.50	14.90	16.00	20.00	46.60	73.33	3.100	121.33	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-045-20R-3D	15.00	15.90	20.00	25.00	48.47	76.16	3.470	126.16	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-048-20R-3D	16.00	16.90	20.00	25.00	51.44	81.25	3.440	131.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-051-20R-3D	17.00	17.90	20.00	25.00	54.52	86.22	3.520	136.22	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-054-25R-3D	18.00	18.90	25.00	32.00	57.90	91.36	3.900	147.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-057-25R-3D	19.00	19.90	25.00	32.00	61.10	96.42	4.100	152.42	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-060-25R-3D	20.00	20.90	25.00	32.00	64.32	101.24	4.320	157.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-063-25R-3D	21.00	21.90	25.00	32.00	67.55	106.30	4.550	162.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-066-25R-3D	22.00	22.90	25.00	32.00	70.69	111.62	4.690	167.82	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-069-32R-3D	23.00	23.90	32.00	42.00	73.91	116.50	4.910	176.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-072-32R-3D	24.00	24.90	32.00	42.00	77.21	121.54	5.210	181.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-075-32R-3D	25.00	25.90	32.00	42.00	80.20	127.10	5.200	187.10	25	K D3N 24-25.99

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

⁽²⁾ 最大加工径

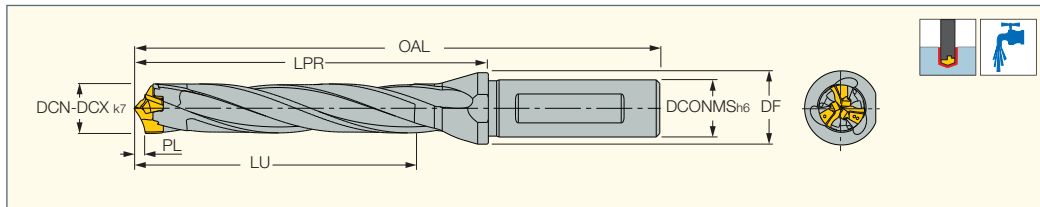
⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)



D3N A-5D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-060-16A-5D	12.00	12.40	16.00	20.00	62.71	84.92	2.710	132.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-062-16A-5D	12.50	12.90	16.00	20.00	65.21	88.17	2.710	136.17	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-065-16A-5D	13.00	13.40	16.00	20.00	67.91	92.08	2.910	140.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-068-16A-5D	13.50	13.90	16.00	20.00	70.41	95.33	2.910	143.33	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-070-16A-5D	14.00	14.40	16.00	20.00	73.10	99.08	3.100	147.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-073-16A-5D	14.50	14.90	16.00	20.00	75.60	102.33	3.100	150.33	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-075-20A-5D	15.00	15.90	20.00	25.00	78.47	106.16	3.470	156.16	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-080-20A-5D	16.00	16.90	20.00	25.00	83.44	113.25	3.440	163.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-085-20A-5D	17.00	17.90	20.00	25.00	88.52	120.22	3.520	170.22	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-090-25A-5D	18.00	18.90	25.00	32.00	93.90	127.36	3.900	183.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-095-25A-5D	19.00	19.90	25.00	32.00	99.10	134.42	4.100	190.42	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-100-25A-5D	20.00	20.90	25.00	32.00	104.32	141.24	4.320	197.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-105-25A-5D	21.00	21.90	25.00	32.00	109.55	148.30	4.550	204.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-110-25A-5D	22.00	22.90	25.00	32.00	114.69	155.62	4.690	211.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-115-32A-5D	23.00	23.90	32.00	42.00	119.91	162.50	4.910	222.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-120-32A-5D	24.00	24.90	32.00	42.00	125.21	169.54	5.210	229.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-125-32A-5D	25.00	25.90	32.00	42.00	130.20	177.10	5.200	237.10	25	K D3N 24-25.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

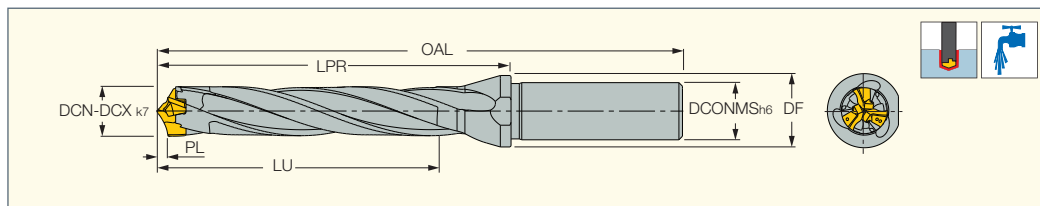
⁽²⁾ 最大加工径

⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)

D3N R-5D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-060-16R-5D	12.00	12.40	16.00	20.00	62.71	84.92	2.710	132.92	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-062-16R-5D	12.50	12.90	16.00	20.00	65.21	88.17	2.710	136.17	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-065-16R-5D	13.00	13.40	16.00	20.00	67.91	92.08	2.910	140.08	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-068-16R-5D	13.50	13.90	16.00	20.00	70.41	95.33	2.910	143.33	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-070-16R-5D	14.00	14.40	16.00	20.00	73.10	99.08	3.100	147.08	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-073-16R-5D	14.50	14.90	16.00	20.00	75.60	102.33	3.100	150.33	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-075-20R-5D	15.00	15.90	20.00	25.00	78.47	106.16	3.470	156.16	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-080-20R-5D	16.00	16.90	20.00	25.00	83.44	113.25	3.440	163.25	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-085-20R-5D	17.00	17.90	20.00	25.00	88.52	120.22	3.520	170.22	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-090-25R-5D	18.00	18.90	25.00	32.00	93.90	127.36	3.900	183.36	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-095-25R-5D	19.00	19.90	25.00	32.00	99.10	134.42	4.100	190.42	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-100-25R-5D	20.00	20.90	25.00	32.00	104.32	141.24	4.320	197.24	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-105-25R-5D	21.00	21.90	25.00	32.00	109.55	148.30	4.550	204.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-110-25R-5D	22.00	22.90	25.00	32.00	114.69	155.62	4.690	211.62	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-115-32R-5D	23.00	23.90	32.00	42.00	119.91	162.50	4.910	222.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-120-32R-5D	24.00	24.90	32.00	42.00	125.21	169.54	5.210	229.54	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-125-32R-5D	25.00	25.90	32.00	42.00	130.20	177.10	5.200	237.10	25	K D3N 24-25.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

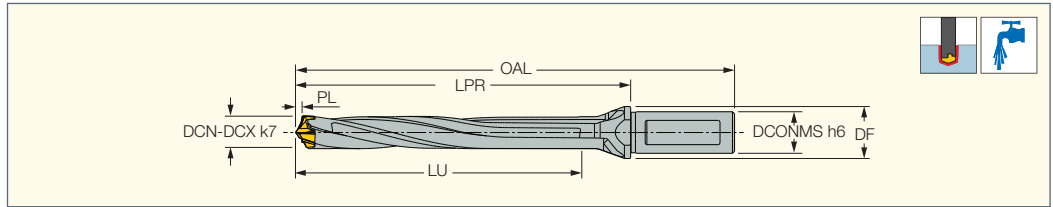
⁽²⁾ 最大加工径

⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)

D3N A-8D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 8xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-096-16A-8D	12.00	12.40	16.00	20.00	98.71	120.92	2.710	168.90	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-100-16A-8D	12.50	12.90	16.00	20.00	102.71	125.67	2.710	173.70	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-104-16A-8D	13.00	13.40	16.00	20.00	106.91	131.08	2.910	179.10	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-108-16A-8D	13.50	13.90	16.00	20.00	110.91	135.83	2.910	183.80	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-112-16A-8D	14.00	14.40	16.00	20.00	115.10	141.08	3.100	189.10	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-116-16A-8D	14.50	14.90	16.00	20.00	119.10	145.83	3.100	193.80	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-120-20A-8D	15.00	15.90	20.00	25.00	123.47	151.16	3.470	201.20	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-128-20A-8D	16.00	16.90	20.00	25.00	131.44	161.25	3.440	211.30	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-136-20A-8D	17.00	17.90	20.00	25.00	139.52	171.22	3.520	221.30	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-144-25A-8D	18.00	18.90	25.00	32.00	147.90	181.36	3.900	237.40	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-152-25A-8D	19.00	19.90	25.00	32.00	156.10	191.42	4.100	247.40	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-160-25A-8D	20.00	20.90	25.00	32.00	164.32	201.24	4.320	257.20	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-168-25A-8D	21.00	21.90	25.00	32.00	172.55	211.30	4.550	267.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-176-25A-8D	22.00	22.90	25.00	32.00	180.69	221.62	4.690	277.60	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-184-32A-8D	23.00	23.90	32.00	42.00	188.91	231.50	4.910	291.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-192-32A-8D	24.00	24.90	32.00	42.00	197.21	241.54	5.210	301.50	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-200-32A-8D	25.00	25.90	32.00	42.00	205.20	252.10	5.200	312.10	25	K D3N 24-25.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

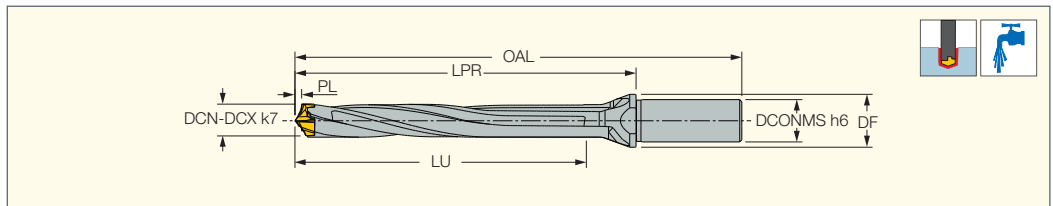
⁽²⁾ 最大加工径

⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)

D3N R-8D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 8xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-096-16R-8D	12.00	12.40	16.00	20.00	98.71	120.92	2.710	168.90	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-100-16R-8D	12.50	12.90	16.00	20.00	102.71	125.67	2.710	173.70	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-104-16R-8D	13.00	13.40	16.00	20.00	106.91	131.08	2.910	179.10	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-108-16R-8D	13.50	13.90	16.00	20.00	110.91	135.83	2.910	183.80	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-112-16R-8D	14.00	14.40	16.00	20.00	115.10	141.08	3.100	189.10	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-116-16R-8D	14.50	14.90	16.00	20.00	119.10	145.83	3.100	193.80	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-120-20R-8D	15.00	15.90	20.00	25.00	123.47	151.16	3.470	201.20	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-128-20R-8D	16.00	16.90	20.00	25.00	131.44	161.25	3.440	211.30	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-136-20R-8D	17.00	17.90	20.00	25.00	139.52	171.22	3.520	221.20	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-144-25R-8D	18.00	18.90	25.00	32.00	147.90	181.36	3.900	237.40	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-152-25R-8D	19.00	19.90	25.00	32.00	156.10	191.42	4.100	247.40	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-160-25R-8D	20.00	20.90	25.00	32.00	164.32	201.24	4.320	257.20	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-168-25R-8D	21.00	21.90	25.00	32.00	172.55	211.30	4.550	267.30	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-176-25R-8D	22.00	22.90	25.00	32.00	180.69	221.62	4.690	277.60	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-184-32R-8D	23.00	23.90	32.00	42.00	188.91	231.50	4.910	291.50	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-192-32R-8D	24.00	24.90	32.00	42.00	197.21	241.54	5.210	301.50	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-200-32R-8D	25.00	25.90	32.00	42.00	205.20	252.10	5.200	312.10	25	K D3N 24-25.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

⁽²⁾ 最大加工径

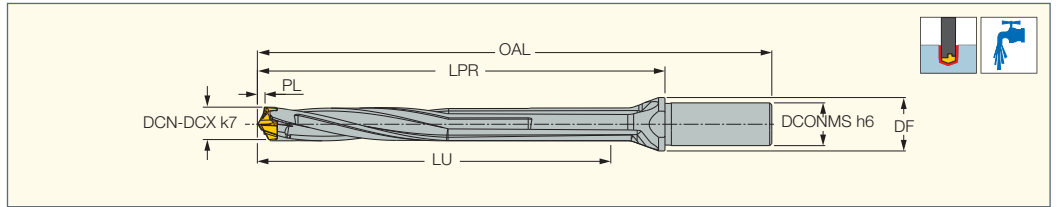
⁽³⁾ ポケットサイズ


適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)



D3N R-10D

3枚刃、ヘッド交換式ドリル
円筒シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 10xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	OAL	SSC ⁽³⁾	
D3N 120-120-16R-10D	12.00	12.49	16.00	20.00	122.70	144.90	2.710	192.90	12	K D3N 12-13.99
D3N 125-125-16R-10D	12.50	12.99	16.00	20.00	127.70	148.70	2.710	196.70	12	K D3N 12-13.99
D3N 130-130-16R-10D	13.00	13.49	16.00	20.00	132.90	155.00	2.910	203.00	13	K D3N 12-13.99
D3N 135-135-16R-10D	13.50	13.99	16.00	20.00	137.90	160.70	2.910	208.70	13	K D3N 12-13.99
D3N 140-140-16R-10D	14.00	14.49	16.00	20.00	143.10	166.60	3.100	214.60	14	K D3N 14-15.99
D3N 145-145-16R-10D	14.50	14.99	16.00	20.00	148.10	174.10	3.100	222.10	14	K D3N 14-15.99
D3N 150-150-20R-10D	15.00	15.99	20.00	25.00	153.50	181.20	3.470	231.20	15	K D3N 14-15.99
D3N 160-160-20R-10D	16.00	16.99	20.00	25.00	163.50	190.80	3.470	240.80	16	K D3N 16-17.99
D3N 170-170-20R-10D	17.00	17.99	20.00	25.00	173.50	202.40	3.520	252.40	17	K D3N 16-17.99
D3N 180-180-25R-10D	18.00	18.99	25.00	32.00	183.90	214.50	3.900	270.50	18	K D3N 18-19.99
D3N 190-190-25R-10D	19.00	19.99	25.00	32.00	194.10	226.40	4.100	282.40	19	K D3N 18-19.99
D3N 200-200-25R-10D	20.00	20.99	25.00	32.00	204.30	238.00	4.320	294.00	20	K D3N 20-21.99
D3N 210-210-25R-10D	21.00	21.99	25.00	32.00	214.60	249.90	4.550	305.90	21	K D3N 20-21.99
D3N 220-220-25R-10D	22.00	22.99	25.00	32.00	224.70	262.10	4.690	318.10	22	K D3N 22-23.99
D3N 230-230-32R-10D	23.00	23.99	32.00	42.00	234.90	271.20	4.910	331.20	23	K D3N 22-23.99
D3N 240-240-32R-10D	24.00	24.99	32.00	42.00	245.20	271.50	5.210	331.50	24	K D3N 24-25.99
D3N 250-250-32R-10D	25.00	25.99	32.00	42.00	255.20	277.40	5.200	337.40	25	K D3N 24-25.99

- ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXのサイズのヘッドが装着出来ます。)
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、100-103頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

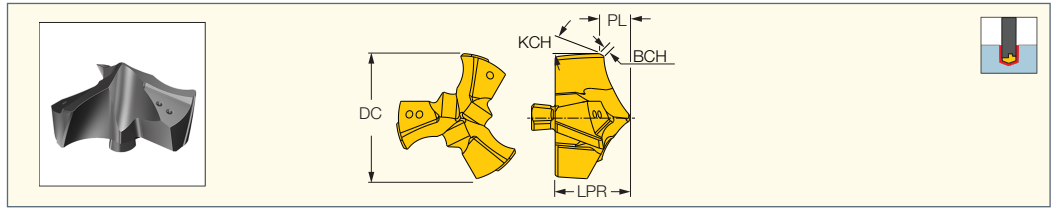
⁽²⁾ 最大加工径

⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: H3P (97-99頁) • F3P (100-102頁) • F3B (103頁)

H3P

3枚刃ドリルヘッド
炭素鋼/合金鋼 (ISO P種)、
鋳鉄 (ISO K種) 用



型番	寸法					IC908
	DC	LPR ⁽¹⁾	PL ⁽²⁾	KCH	BCH	
H3P 120-IQ	12.00	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 121-IQ	12.10	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 122-IQ	12.20	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 123-IQ	12.30	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 124-IQ	12.40	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 125-IQ	12.50	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 126-IQ	12.60	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 127-IQ	12.70	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 128-IQ	12.80	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 129-IQ	12.90	6.92	2.710	15.0	0.40	●
H3P 130-IQ	13.00	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 131-IQ	13.10	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 132-IQ	13.20	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 133-IQ	13.30	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 134-IQ	13.40	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 135-IQ	13.50	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 136-IQ	13.60	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 137-IQ	13.70	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 138-IQ	13.80	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 139-IQ	13.90	7.58	2.910	15.0	0.40	●
H3P 140-IQ	14.00	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 141-IQ	14.10	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 142-IQ	14.20	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 143-IQ	14.30	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 144-IQ	14.40	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 145-IQ	14.50	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 146-IQ	14.60	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 147-IQ	14.70	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 148-IQ	14.80	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 149-IQ	14.90	8.08	3.100	15.0	0.40	●
H3P 150-IQ	15.00	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 151-IQ	15.10	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 152-IQ	15.20	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 153-IQ	15.30	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 154-IQ	15.40	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 155-IQ	15.50	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 156-IQ	15.60	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 157-IQ	15.70	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 158-IQ	15.80	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 159-IQ	15.90	8.66	3.470	15.0	0.40	●
H3P 160-IQ	16.00	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 161-IQ	16.10	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 162-IQ	16.20	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 163-IQ	16.30	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 164-IQ	16.40	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 165-IQ	16.50	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 166-IQ	16.60	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 167-IQ	16.70	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 168-IQ	16.80	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 169-IQ	16.90	9.25	3.440	15.0	0.40	●
H3P 170-IQ	17.00	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 171-IQ	17.10	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 172-IQ	17.20	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 173-IQ	17.30	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 174-IQ	17.40	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 175-IQ	17.50	9.72	3.520	15.0	0.40	●

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、104-107頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC23~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) LPR公差: ±0.05 mm

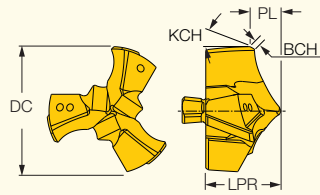
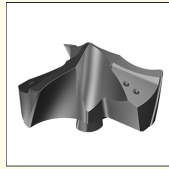
(2) PL公差: ±0.1 mm

適合ドリル: D3N A-1.5D (92頁) • D3N R-1.5D (92頁) • D3N A-3D (93頁) • D3N R-3D (93頁) • D3N A-5D (94頁) • D3N R-5D (94頁) • D3N A-8D (95頁)

• D3N R-8D (95頁) • D3N R-10D (96頁)



H3P (前頁続き)
3枚刃ドリルヘッド
炭素鋼/合金鋼 (ISO P種)、
鋳鉄 (ISO K種) 用



型番	寸法					IC908
	DC	LPR ⁽¹⁾	PL ⁽²⁾	KCH	BCH	
H3P 176-IQ	17.60	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 177-IQ	17.70	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 178-IQ	17.80	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 179-IQ	17.90	9.72	3.520	15.0	0.40	●
H3P 180-IQ	18.00	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 181-IQ	18.10	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 182-IQ	18.20	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 183-IQ	18.30	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 184-IQ	18.40	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 185-IQ	18.50	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 186-IQ	18.60	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 187-IQ	18.70	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 188-IQ	18.80	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 189-IQ	18.90	10.36	3.900	15.0	0.40	●
H3P 190-IQ	19.00	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 1905-IQ	19.05	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 191-IQ	19.10	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 192-IQ	19.20	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 1927-IQ	19.27	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 193-IQ	19.30	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 194-IQ	19.40	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 195-IQ	19.50	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 196-IQ	19.60	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 197-IQ	19.70	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 198-IQ	19.80	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 199-IQ	19.90	10.92	4.100	15.0	0.40	●
H3P 200-IQ	20.00	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 201-IQ	20.10	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 202-IQ	20.20	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 203-IQ	20.30	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 204-IQ	20.40	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 205-IQ	20.50	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 206-IQ	20.60	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 207-IQ	20.70	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 208-IQ	20.80	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 209-IQ	20.90	11.24	4.320	15.0	0.40	●
H3P 210-IQ	21.00	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 211-IQ	21.10	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 212-IQ	21.20	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 213-IQ	21.30	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 214-IQ	21.40	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 215-IQ	21.50	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 216-IQ	21.60	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 217-IQ	21.70	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 218-IQ	21.80	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 219-IQ	21.90	11.80	4.550	15.0	0.40	●
H3P 220-IQ	22.00	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 221-IQ	22.10	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 222-IQ	22.20	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 223-IQ	22.30	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 224-IQ	22.40	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 225-IQ	22.50	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 226-IQ	22.60	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 227-IQ	22.70	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 228-IQ	22.80	12.62	4.690	15.0	0.40	●
H3P 229-IQ	22.90	12.62	4.690	15.0	0.40	●

● ユーザーガイドと推奨加工条件は、104-107頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個 * DC23~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

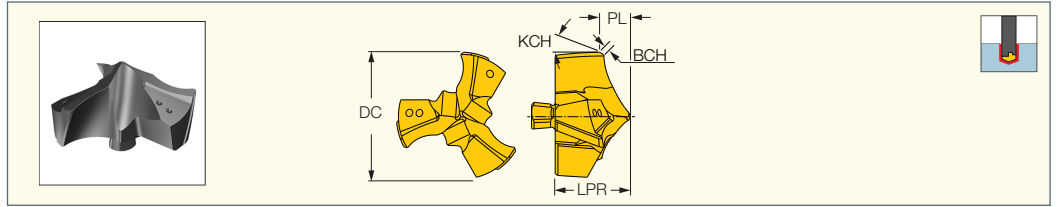
⁽¹⁾ LPR公差: ±0.05 mm

⁽²⁾ PL公差: ±0.1 mm

適合ドリル: D3N A-1.5D (92頁) • D3N R-1.5D (92頁) • D3N A-3D (93頁) • D3N R-3D (93頁) • D3N A-5D (94頁) • D3N R-5D (94頁) • D3N A-8D (95頁)

• D3N R-8D (95頁) • D3N R-10D (96頁)

3枚刃ドリルヘッド
炭素鋼/合金鋼 (ISO P種)、
鋳鉄 (ISO K種) 用



型番	寸法						IC901
	DC	LPR ⁽¹⁾	PL ⁽²⁾	KCH	BCH		
H3P 230-IQ	23.00	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 231-IQ	23.10	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 232-IQ	23.20	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 233-IQ	23.30	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 234-IQ	23.40	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 235-IQ	23.50	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 236-IQ	23.60	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 237-IQ	23.70	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 238-IQ	23.80	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 239-IQ	23.90	13.00	4.910	15.0	0.40	●	
H3P 240-IQ	24.00	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 241-IQ	24.10	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 242-IQ	24.20	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 243-IQ	24.30	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 244-IQ	24.40	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 245-IQ	24.50	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 246-IQ	24.60	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 247-IQ	24.70	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 248-IQ	24.80	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 249-IQ	24.90	13.54	5.210	15.0	0.40	●	
H3P 250-IQ	25.00	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 251-IQ	25.10	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 252-IQ	25.20	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 253-IQ	25.30	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 254-IQ	25.40	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 255-IQ	25.50	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 256-IQ	25.60	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 2565-IQ	25.65	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 257-IQ	25.70	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 258-IQ	25.80	14.60	5.200	15.0	0.40	●	
H3P 259-IQ	25.90	14.60	5.200	15.0	0.40	●	

• ユーザーガイドと推奨加工条件は、104-107頁をご参照ください。

• 【販売単位】 2個 * DC23~: 1個

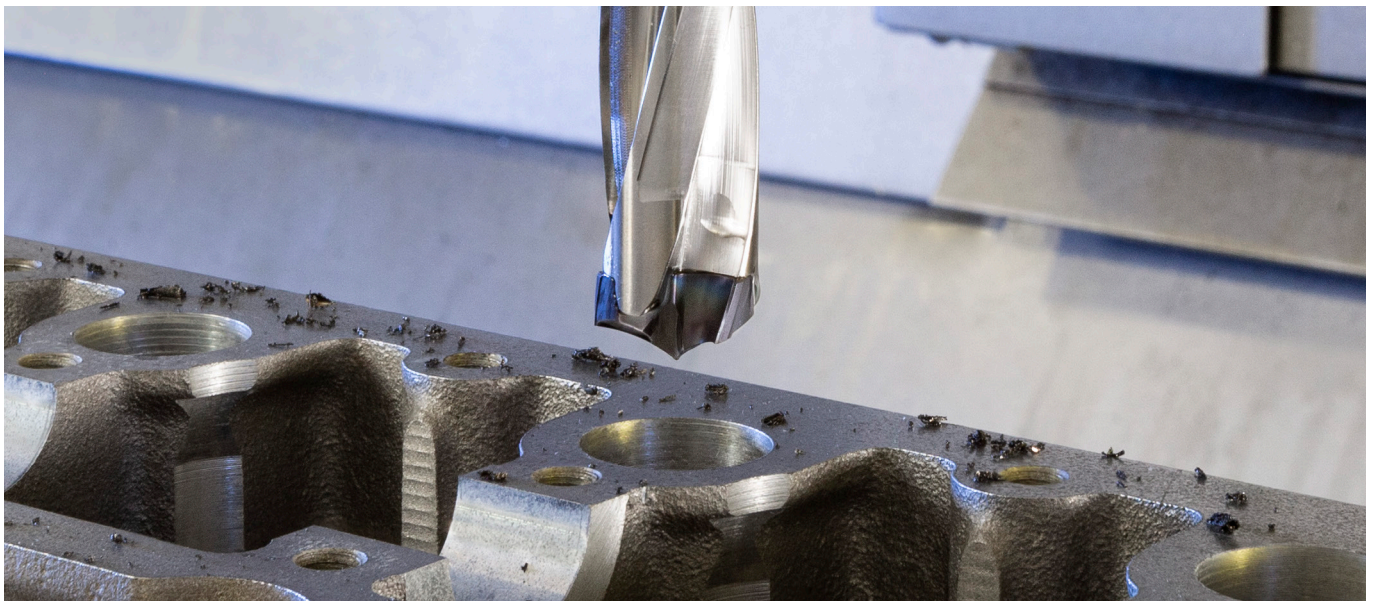
• 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) LPR公差: ±0.05 mm

(2) PL公差: ±0.1 mm

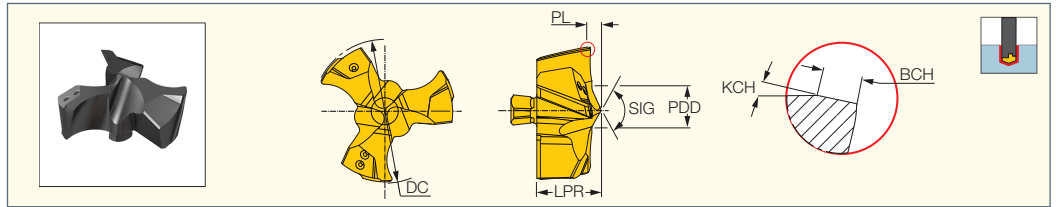
適合ドリル: D3N A-1.5D (92頁) • D3N R-1.5D (92頁) • D3N A-3D (93頁) • D3N R-3D (93頁) • D3N A-5D (94頁) • D3N R-5D (94頁) • D3N A-8D (95頁)

• D3N R-8D (95頁) • D3N R-10D (96頁)



F3P

3枚刃、フラットヘッド、
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法								IC908
	DC	LPR ⁽¹⁾	PL	PDD	SIG	BCH	KCH	SSC ⁽²⁾	
F3P 120-IQ	12.00	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 121-IQ	12.10	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 122-IQ	12.20	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 123-IQ	12.30	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 124-IQ	12.40	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 125-IQ	12.50	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 126-IQ	12.60	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 127-IQ	12.70	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 128-IQ	12.80	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 129-IQ	12.90	4.90	0.790	2.96	133	0.40	15.00	12.0	●
F3P 130-IQ	13.00	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 131-IQ	13.10	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 132-IQ	13.20	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 133-IQ	13.30	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 134-IQ	13.40	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 135-IQ	13.50	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 136-IQ	13.60	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 137-IQ	13.70	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 138-IQ	13.80	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 139-IQ	13.90	5.39	0.990	3.52	130	0.40	15.00	13.0	●
F3P 140-IQ	14.00	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 141-IQ	14.10	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 142-IQ	14.20	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 143-IQ	14.30	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 144-IQ	14.40	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 145-IQ	14.50	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 146-IQ	14.60	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 147-IQ	14.70	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 148-IQ	14.80	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 149-IQ	14.90	6.14	1.440	4.90	125	0.40	15.00	14.0	●
F3P 150-IQ	15.00	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 151-IQ	15.10	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 152-IQ	15.20	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 153-IQ	15.30	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 154-IQ	15.40	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 155-IQ	15.50	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 156-IQ	15.60	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 157-IQ	15.70	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 158-IQ	15.80	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 159-IQ	15.90	6.51	1.450	4.91	125	0.40	15.00	15.0	●
F3P 160-IQ	16.00	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 161-IQ	16.10	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 162-IQ	16.20	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 163-IQ	16.30	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 164-IQ	16.40	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 165-IQ	16.50	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 166-IQ	16.60	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 167-IQ	16.70	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 168-IQ	16.80	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 169-IQ	16.90	7.23	1.590	5.36	127	0.40	15.00	16.0	●
F3P 170-IQ	17.00	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 171-IQ	17.10	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 172-IQ	17.20	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 173-IQ	17.30	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●

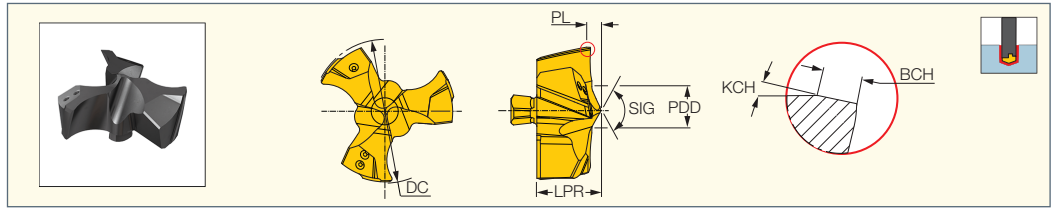
- 座ぐり穴加工用
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、104-107頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC23~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ LPR寸法公差: ±0.05 mm

⁽²⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: D3N A-1.5D (92頁) ● D3N R-1.5D (92頁) ● D3N A-3D (93頁) ● D3N R-3D (93頁) ● D3N A-5D (94頁) ● D3N R-5D (94頁) ● D3N A-8D (95頁) ● D3N R-8D (95頁) ● D3N R-10D (96頁)

F3P (前頁続き)
3枚刃、フラットヘッド、
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法								IC908
	DC	LPR ⁽¹⁾	PL	PDD	SIG	BCH	KCH	SSC ⁽²⁾	
F3P 174-IQ	17.40	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 175-IQ	17.50	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 176-IQ	17.60	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 177-IQ	17.70	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 178-IQ	17.80	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 179-IQ	17.90	7.35	1.650	5.72	122	0.40	15.00	17.0	●
F3P 180-IQ	18.00	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 181-IQ	18.10	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 182-IQ	18.20	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 183-IQ	18.30	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 184-IQ	18.40	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 185-IQ	18.50	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 186-IQ	18.60	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 187-IQ	18.70	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 188-IQ	18.80	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 189-IQ	18.90	7.65	1.660	5.75	125	0.40	15.00	18.0	●
F3P 190-IQ	19.00	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 191-IQ	19.10	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 192-IQ	19.20	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 193-IQ	19.30	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 194-IQ	19.40	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 195-IQ	19.50	8.07	1.590	5.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 196-IQ	19.60	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 197-IQ	19.70	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 198-IQ	19.80	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 199-IQ	19.90	8.07	1.590	6.35	133	0.40	15.00	19.0	●
F3P 200-IQ	20.00	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 201-IQ	20.10	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 202-IQ	20.20	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 203-IQ	20.30	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 204-IQ	20.40	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 205-IQ	20.50	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 206-IQ	20.60	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 207-IQ	20.70	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 208-IQ	20.80	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 209-IQ	20.90	8.82	1.800	6.54	132	0.40	15.00	20.0	●
F3P 210-IQ	21.00	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 211-IQ	21.10	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 212-IQ	21.20	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 213-IQ	21.30	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 214-IQ	21.40	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 215-IQ	21.50	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 216-IQ	21.60	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 217-IQ	21.70	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 218-IQ	21.80	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 219-IQ	21.90	9.23	1.740	6.94	132	0.40	15.00	21.0	●
F3P 220-IQ	22.00	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 221-IQ	22.10	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 222-IQ	22.20	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 223-IQ	22.30	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 224-IQ	22.40	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 225-IQ	22.50	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 226-IQ	22.60	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 227-IQ	22.70	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●

- 座ぐり穴加工用
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、104-107頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC23~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ LPR寸法公差: ±0.05 mm

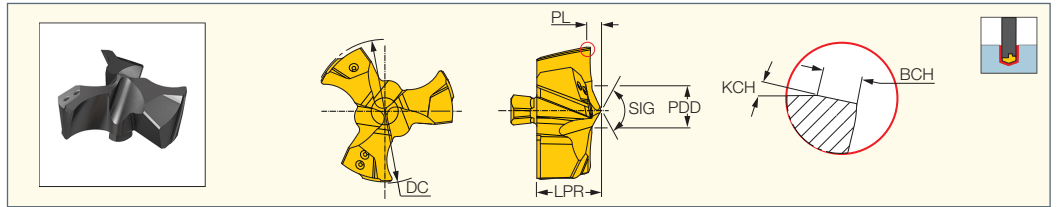
⁽²⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: D3N A-1.5D (92頁) ● D3N R-1.5D (92頁) ● D3N A-3D (93頁) ● D3N R-3D (93頁) ● D3N A-5D (94頁) ● D3N R-5D (94頁) ● D3N A-8D (95頁) ● D3N R-8D (95頁) ● D3N R-10D (96頁)



F3P (前頁続き)

3枚刃、フラットヘッド、
炭素鋼・合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



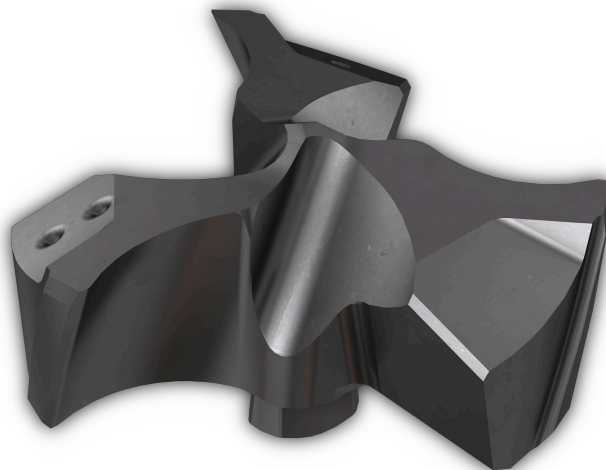
型番	寸法								IC908
	DC	LPR ⁽¹⁾	PL	PDD	SIG	BCH	KCH	SSC ⁽²⁾	
F3P 228-IQ	22.80	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 229-IQ	22.90	9.67	1.810	7.19	132	0.40	15.00	22.0	●
F3P 230-IQ	23.00	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 231-IQ	23.10	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 232-IQ	23.20	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 233-IQ	23.30	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 234-IQ	23.40	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 235-IQ	23.50	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 236-IQ	23.60	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 237-IQ	23.70	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 238-IQ	23.80	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 239-IQ	23.90	9.78	1.830	7.84	134	0.40	15.00	23.0	●
F3P 240-IQ	24.00	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 241-IQ	24.10	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 242-IQ	24.20	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 243-IQ	24.30	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 244-IQ	24.40	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 245-IQ	24.50	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 246-IQ	24.60	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 247-IQ	24.70	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 248-IQ	24.80	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 249-IQ	24.90	9.91	1.830	7.42	132	0.40	15.00	24.0	●
F3P 250-IQ	25.00	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 251-IQ	25.10	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 252-IQ	25.20	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 253-IQ	25.30	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 254-IQ	25.40	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 255-IQ	25.50	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 256-IQ	25.60	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 257-IQ	25.70	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 258-IQ	25.80	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●
F3P 259-IQ	25.90	10.27	1.960	7.98	132	0.40	15.00	25.0	●

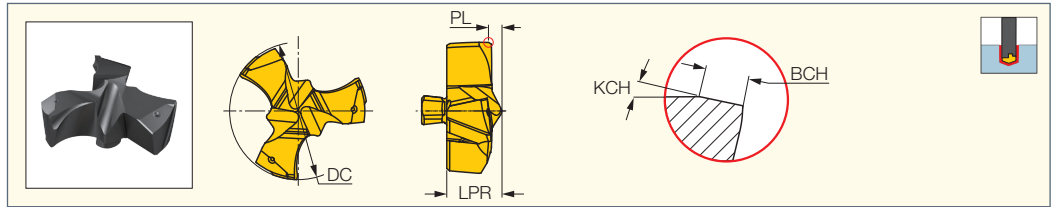
- 座ぐり穴加工用
- ユーザーガイドと推奨加工条件は、104-107頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 * DC23~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ LPR寸法公差: ±0.05 mm

⁽²⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: D3N A-1.5D (92頁) • D3N R-1.5D (92頁) • D3N A-3D (93頁) • D3N R-3D (93頁) • D3N A-5D (94頁) • D3N R-5D (94頁) • D3N A-8D (95頁) • D3N R-8D (95頁) • D3N R-10D (96頁)





型番	寸法						IC908
	DC	LPR	PL	BCH	KCH	SSC ⁽¹⁾	
F3B 120-IQ	12.00	4.90	0.850	0.40	30.0	12	●
F3B 125-IQ	12.50	4.90	0.850	0.40	30.0	12	●
F3B 127-IQ	12.70	4.90	0.850	0.40	30.0	12	●
F3B 130-IQ	13.00	5.00	1.000	0.40	30.0	13	●
F3B 135-IQ	13.50	5.00	1.000	0.40	30.0	13	●
F3B 140-IQ	14.00	5.74	1.440	0.40	30.0	14	●
F3B 143-IQ	14.30	5.74	1.440	0.40	30.0	14	●
F3B 145-IQ	14.50	5.74	1.440	0.40	30.0	14	●
F3B 150-IQ	15.00	6.01	1.440	0.40	30.0	15	●
F3B 155-IQ	15.50	6.01	1.440	0.40	30.0	15	●
F3B 160-IQ	16.00	6.43	1.580	0.40	30.0	16	●
F3B 165-IQ	16.50	6.43	1.580	0.40	30.0	16	●
F3B 170-IQ	17.00	6.95	1.630	0.40	30.0	17	●
F3B 175-IQ	17.50	6.95	1.630	0.40	30.0	17	●
F3B 180-IQ	18.00	7.30	1.610	0.40	30.0	18	●
F3B 185-IQ	18.50	7.30	1.610	0.40	30.0	18	●
F3B 190-IQ	19.00	7.58	1.600	0.40	30.0	19	●
F3B 195-IQ	19.50	7.58	1.600	0.40	30.0	19	●
F3B 200-IQ	20.00	7.52	1.760	0.40	30.0	20	●
F3B 205-IQ	20.50	7.52	1.760	0.40	30.0	20	●
F3B 210-IQ	21.00	7.98	1.740	0.40	30.0	21	●
F3B 215-IQ	21.50	7.98	1.740	0.40	30.0	21	●
F3B 220-IQ	22.00	8.67	1.830	0.40	30.0	22	●
F3B 225-IQ	22.50	8.67	1.830	0.40	30.0	22	●
F3B 230-IQ	23.00	8.78	1.960	0.40	30.0	23	●
F3B 235-IQ	23.50	8.78	1.960	0.40	30.0	23	●
F3B 240-IQ	24.00	8.91	1.800	0.40	30.0	24	●
F3B 245-IQ	24.50	8.91	1.800	0.40	30.0	24	●
F3B 250-IQ	25.00	9.87	1.970	0.40	30.0	25	●
F3B 254-IQ	25.40	9.87	1.970	0.40	30.0	25	●
F3B 255-IQ	25.50	9.87	1.970	0.40	30.0	25	●

- カウンターボーリング加工専用
- 【販売単位】 2個 * DC23~: 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: D3N A-1.5D (92頁) • D3N R-1.5D (92頁) • D3N A-3D (93頁) • D3N R-3D (93頁) • D3N A-5D (94頁) • D3N R-5D (94頁) • D3N A-8D (95頁) • D3N R-8D (95頁) • D3N R-10D (96頁)

使用上の注意:

F3Bヘッドでボーリング加工を行う際の下穴径は、以下の条件を満たす必要があります:

- 最小下穴径: ご使用になるヘッド径の70%以上の下穴が必要です。(F3B φ20mmヘッドの場合、φ14mm以上の下穴が必要)
- 最大下穴径: ご使用になるヘッド径-2mm。(F3B φ20mmヘッドの場合、φ18mmの下穴が最大)
- 加工深さ5×D以上のホルダーを使用する際は、3×D以下のホルダーにて1×D以上の下穴を設けることを推奨いたします。



<F3Bヘッド>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No.	
P	炭素鋼・ 鋳鋼・ 快削鋼	<0.25% C	焼きなまし	420	125	1
		≥0.25% C	焼きなまし	650	190	2
		<0.55% C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3
		≥0.55% C	焼きなまし	750	220	4
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5
	低合金・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし	焼きなまし	600	200	6
			焼き入れ、焼き戻し	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	
		焼き入れ、焼き戻し	1100	325	11	
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/マルテンサイト		680	200	12
		マルテンサイト		820	240	13
M	ステンレス鋼・鋳鋼	オーステナイト	600	180	14	
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	
		マルテンサイト/パーライト		260	16	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	
		パーライト		250	18	
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	
		パーライト		230	20	
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	
		硬化		100	22	
	鋳造アルミニウム合金	≤12% Si	非硬化		75	23
			硬化		90	24
		>12% Si	熱処理		130	25
			快削銅		110	26
	銅合金	>1% Pb	真ちゅう		90	27
			純銅		100	28
	非金属	合成樹脂			70(ショアD)	29
		硬質ゴム			55(ショアD)	30
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31
			硬化		280	32
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33
			硬化		350	34
			鋳造		320	35
	チタン合金			400	190	36
		α+β合金 硬化		1050	310	37
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38	
		焼き入れ		60 HRC	39	
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40	
	鋳鉄	硬化		55 HRC	41	

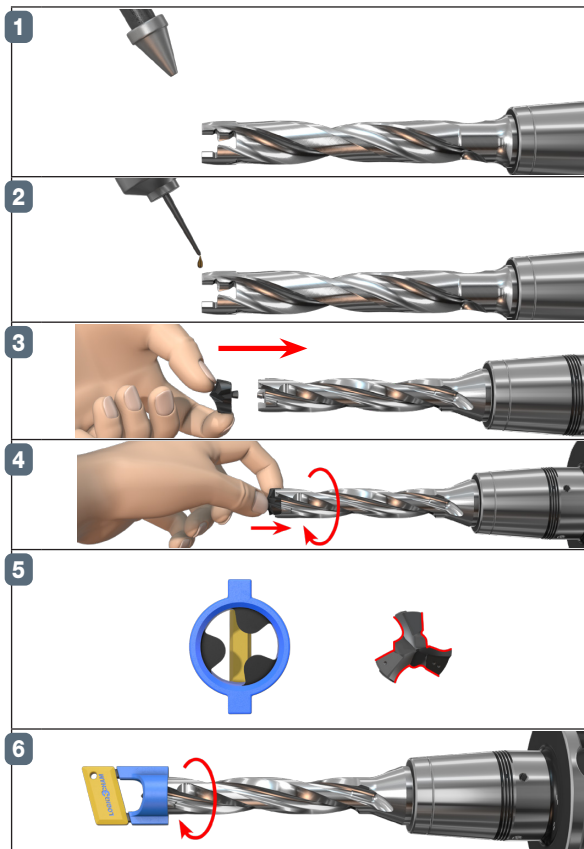
被削材 No.	加工径 [mm]	DC - ヘッド径									
		DC = 12-14.99		DC = 15-17.99		DC = 18-20.99		DC = 21-23.99		DC = 24-25.99	
	下穴径	Dmin	Dmax	Dmin	Dmax	Dmin	Dmax	Dmin	Dmax	Dmin	Dmax
		DC*0.7 ⁽¹⁾	DC-2 ⁽²⁾	DC*0.7 ⁽¹⁾	DC-2 ⁽²⁾	DC*0.7 ⁽¹⁾	DC-2 ⁽²⁾	DC*0.7 ⁽¹⁾	DC-2 ⁽²⁾	DC*0.7 ⁽¹⁾	DC-2 ⁽²⁾
V _c [m/min]	f _r [mm/rev]										
1											
2	80-100-120	0.30	0.33	0.35	0.39	0.43	0.48	0.49	0.54	0.51	0.57
3		0.35	0.39	0.41	0.45	0.49	0.54	0.54	0.60	0.57	0.63
4		0.41	0.45	0.46	0.51	0.54	0.60	0.59	0.66	0.62	0.69
5	50-65-80										
6	70-90-110										
7	70-85-100	0.27	0.30	0.32	0.36	0.41	0.45	0.46	0.51	0.49	0.54
8		0.32	0.36	0.38	0.42	0.46	0.51	0.51	0.57	0.54	0.60
9		0.38	0.42	0.43	0.48	0.51	0.57	0.57	0.63	0.59	0.66
10	50-70-90										
11	40-60-80	0.22	0.24	0.24	0.27	0.30	0.33	0.35	0.39	0.38	0.42
12		0.27	0.30	0.30	0.33	0.32	0.36	0.38	0.42	0.41	0.45
13		0.32	0.36	0.35	0.39	0.41	0.45	0.41	0.45	0.43	0.48
14	30-50-70	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24	0.27	0.30	0.27	0.30
15		0.19	0.21	0.22	0.24	0.24	0.27	0.30	0.33	0.30	0.33
16		0.22	0.24	0.24	0.27	0.27	0.30	0.32	0.36	0.32	0.36
17	90-125-140										
18	80-110-120	0.35	0.39	0.41	0.45	0.51	0.57	0.62	0.69	0.68	0.75
19		0.51	0.57	0.57	0.63	0.68	0.75	0.78	0.87	0.84	0.93
20		0.68	0.75	0.73	0.81	0.84	0.93	0.95	1.05	1.00	1.11
21	90-155-220										
22											
23											
24	80-120-160	0.41	0.45	0.43	0.48	0.49	0.54	0.59	0.66	0.68	0.75
25		0.49	0.54	0.51	0.57	0.57	0.63	0.68	0.75	0.76	0.84
26		0.59	0.66	0.62	0.69	0.68	0.75	0.78	0.87	0.86	0.96
27	90-155-220										
28											
29											
30											
31	30-45-60										
32	20-35-50										
33		0.14	0.15	0.14	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24
34		0.16	0.18	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24	0.24	0.27
35	20-35-50	0.19	0.21	0.19	0.21	0.22	0.24	0.24	0.27	0.27	0.3
36											
37											
38	20-35-50		0.15		0.15		0.18		0.21		0.24
39			0.18		0.18		0.21		0.24		0.27
40			0.21		0.21		0.24		0.27		0.30
41	20-35-50										

■ 推奨範囲の中間値

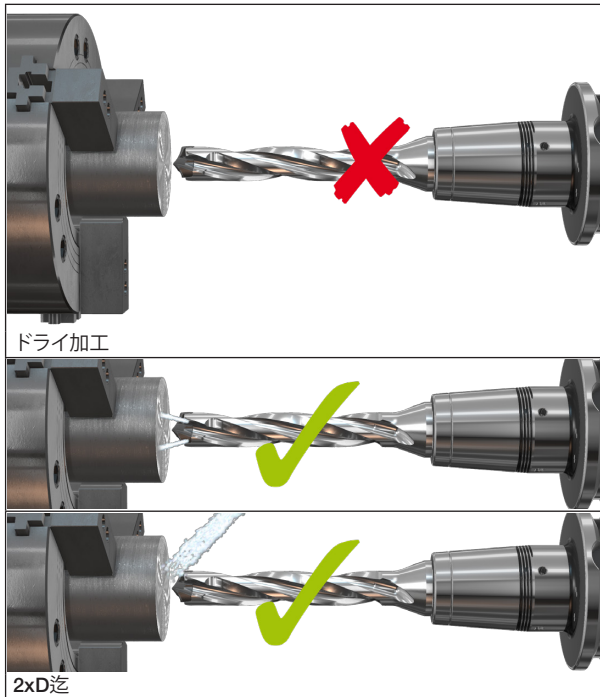
不安定な条件下（クロス穴、傾斜面への侵入/抜き出し、チャンパー六加工）でのカウンターボーリング加工時は、切削条件を30-50%下げてください。



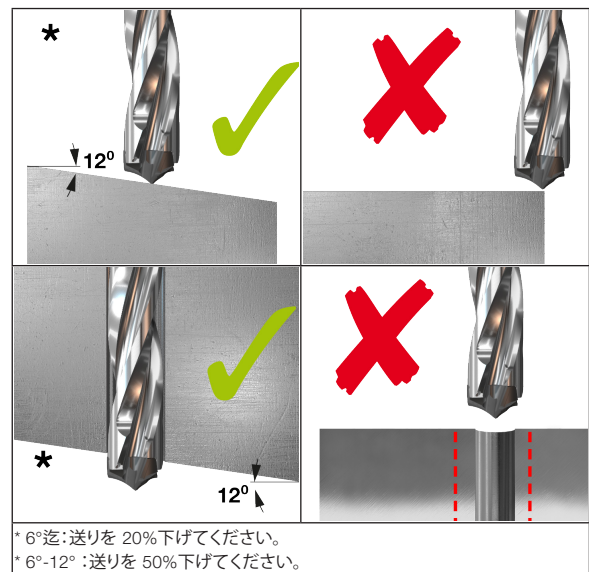
ドリルヘッド装着方法



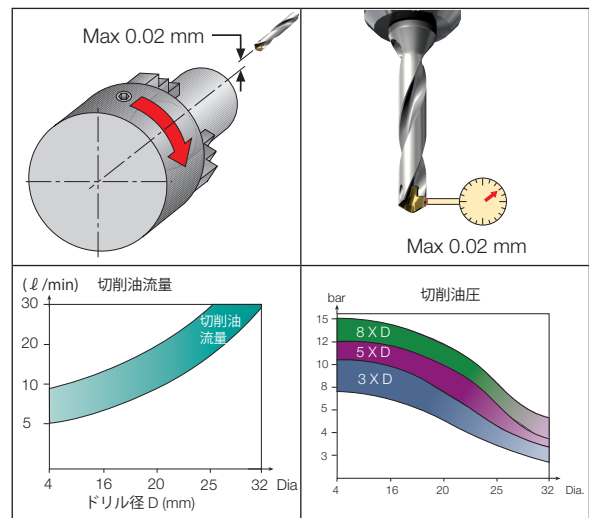
クーラント推奨条件



制限事項



振れは0.02mm以内に抑えてください



	<p>チッピング(切刃部)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 マシン主軸の安定性を確認し、工具とワーク確実に固定されているか確認してください。 2 送りを下げ、切削速度を上げてください。 3 ビビリが生じる際は、切削速度を下げ、送りを上げてください。 4 粗加工、または高硬度/凹凸/傾斜(12°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げてください。 5 クーラント供給を確認し、油圧を上げてください。 外部給油の場合、噴射方向を調整してください。
	<p>チッピング(チゼル)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 送りを下げてください。 2 クーラント圧を上げてください。 3 ワークのクランプ力を強くしてください。
	<p>逃げ面摩耗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 切削速度を下げてください。 2 クーラント圧を上げてください。
	<p>マージン部摩耗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.02mm以内になるようご確認ください。 2 切削速度を下げてください。 3 粗加工、または高硬度/凹凸/傾斜(12°迄)のある表面への加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げてください。 4 クーラント圧を上げてください。 5 チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認ください。 6 安定性を高める為、ワークのクランプ力を強くしてください。
	<p>構成刃先</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 送りと切削速度を高めてください。 2 クーラント圧を上げてください。
	<p>穴位置精度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.02mm以内になるようご確認ください。 2 マシン主軸の安定性を確認し、工具とワーク確実に固定されているか確認してください。 3 高硬度材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを30-50%下げてください。 4 下穴加工(140°)を行ってください。 5 チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認ください。
	<p>加工径の変化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.02mm以内になるようご確認ください。 2 送りを下げてください。 3 チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認ください。 4 ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換してください。 5 ワークのクランプ力を強くしてください。 6 クーラント圧を上げてください。
	<p>加工穴出口のバリ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ワーク抜け出し時に送りを50-70%下げてください。 2 ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換してください。
	<p>加工面の劣化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.02mm以内になるようご確認ください。 2 送りを調整してください。 3 切屑詰まりにはクーラント圧を上げる、もしくは切削速度を下げてください。 4 クーラント圧を上げてください。 5 チゼルの振れが0.02mm以内になるよう、ご確認ください。 6 ステップ加工を行ってください。 7 ドリルヘッドを交換してください。

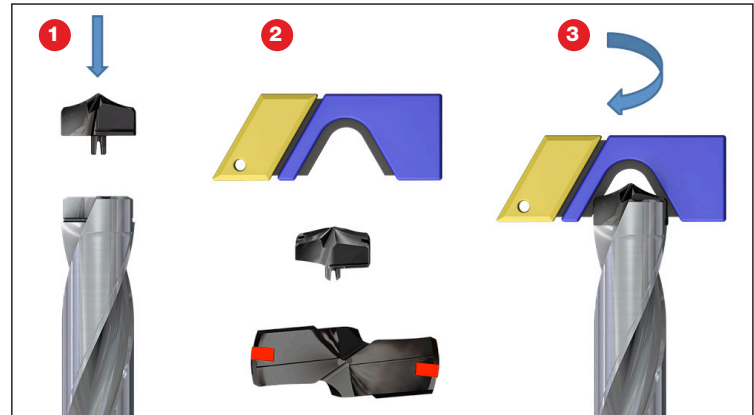


自己拘束、ヘッド交換式、大径穴あけ工具

特長

- ・自己拘束、ヘッド交換式、大径加工用ドリル
加工径：33-40mm
加工深さ：1.5XD、3XD、5XD、8XD
- ・独創的な自己拘束式ヘッドはクランプ部品を削減。
- ・高い送りでの安定した加工が可能。
又、高精度（IT8-IT9）仕上が可能。
- ・ドリルボディにはツイストクーラント穴を採用。
- ・ヘッド
HFP-IQ：φ33.0-40.0mm
ISO P/K種の加工に対応
セルフセンタリング形状、優れた円筒度
- IFP-IQ：φ33.0-40.0mm
ISO P/K/S種の加工に対応

ヘッド脱着方法

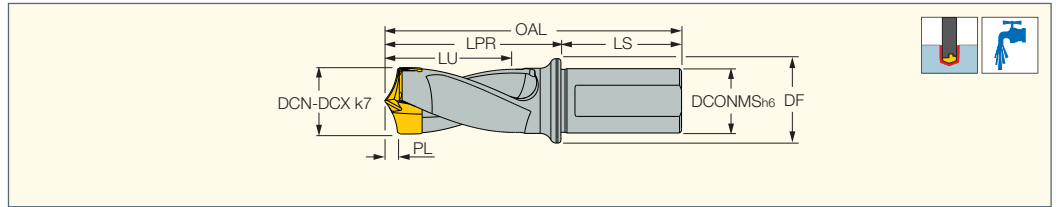



1		<p><傾斜面への抜け出し> 最大傾斜角：7°、ワーク抜け出し時、送りを50-70%落として下さい。</p>
2		<p><傾斜面への侵入> 最大傾斜角：7°</p>
3		<p><ボーリング加工> 対応いたしません。 ※ボーリング加工可能なイ斯卡ル工具(DR-MF/DRG-MF等)をご利用下さい。</p>
4		<p><クロス穴加工> 最大クロス穴径は、メインの穴径の1/4までに設定し、加工を行って下さい。</p>
5		<p><積層プレートの加工> ワークをしっかりと固定して加工を行って下さい。</p>
6		<p><チャンバー穴加工> 送りを50-70%に落として下さい。最大加工深さ：3xD</p>
7		<p><R面ワーク加工> R面の加工は、4xD以下のホルダーで可能です。 また、事前に下穴加工が必要となります。</p>
8		<p><凹面形状ワーク加工> 事前にスポットフェーシング加工を行って下さい。</p>

CHAMSPADEIQ

DFN A-1.5D-IQ

ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 1.5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DFN 330-050-32A-1.5D-IQ	33.00	33.90	32.00	42.00	50.0	87.5	7.330	60.0	147.50	33.0	K DFN 30-40
DFN 340-051-32A-1.5D-IQ	34.00	34.93	32.00	42.00	51.0	90.2	7.620	60.0	150.20	34.0	K DFN 30-40
DFN 350-053-32A-1.5D-IQ	35.00	35.90	32.00	42.00	53.0	92.8	7.650	60.0	152.80	35.0	K DFN 30-40
DFN 360-054-32A-1.5D-IQ	36.00	36.90	32.00	42.00	54.0	95.5	8.150	60.0	155.50	36.0	K DFN 30-40
DFN 370-056-32A-1.5D-IQ	37.00	37.90	32.00	42.00	56.0	98.1	8.040	60.0	158.10	37.0	K DFN 30-40
DFN 380-057-32A-1.5D-IQ	38.00	38.90	32.00	42.00	57.0	100.8	8.200	60.0	160.80	38.0	K DFN 30-40
DFN 390-059-32A-1.5D-IQ	39.00	40.00	32.00	42.00	59.0	103.4	8.430	60.0	163.40	39.0	K DFN 30-40

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。) • ユーザーガイドは、112-113頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

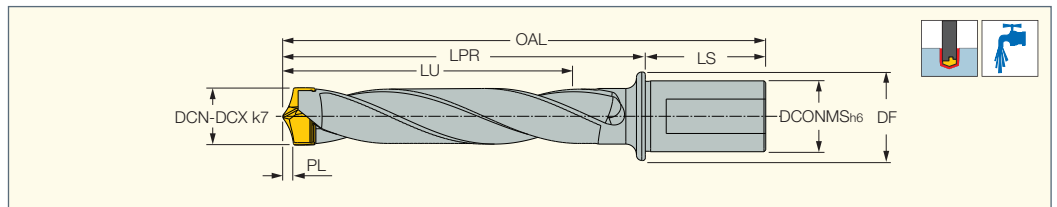
(3) ポケットサイズ


適合ヘッド: HFP-IQ (110頁) • IFP-IQ (111頁)

CHAMSPADEIQ

DFN A-3D-IQ

ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 3xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DFN 330-099-32A-3D-IQ	33.00	33.90	32.00	42.00	99.0	137.0	7.330	60.0	197.00	33.0	K DFN 30-40
DFN 340-102-32A-3D-IQ	34.00	34.93	32.00	42.00	102.0	141.2	7.620	60.0	201.20	34.0	K DFN 30-40
DFN 350-105-32A-3D-IQ	35.00	35.90	32.00	42.00	105.0	145.3	7.650	60.0	205.30	35.0	K DFN 30-40
DFN 360-108-32A-3D-IQ	36.00	36.90	32.00	42.00	108.0	149.5	8.150	60.0	209.50	36.0	K DFN 30-40
DFN 370-111-32A-3D-IQ	37.00	37.90	32.00	42.00	111.0	153.6	8.040	60.0	213.60	37.0	K DFN 30-40
DFN 380-114-32A-3D-IQ	38.00	38.90	32.00	42.00	114.0	157.8	8.200	60.0	217.80	38.0	K DFN 30-40
DFN 390-117-32A-3D-IQ	39.00	40.00	32.00	42.00	117.0	161.9	8.430	60.0	221.90	39.0	K DFN 30-40

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。) • ユーザーガイドは、112-113頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

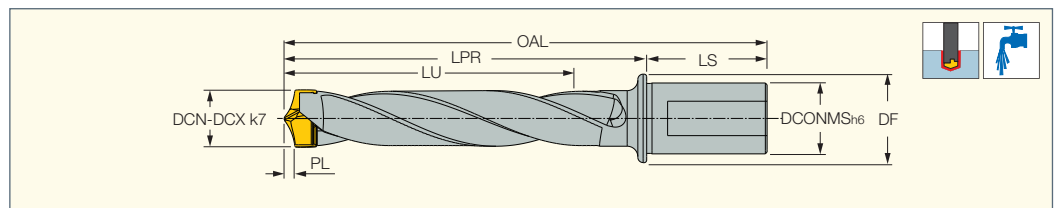
(3) ポケットサイズ


適合ヘッド: HFP-IQ (110頁) • IFP-IQ (111頁)

CHAMSPADEIQ

DFN A-5D-IQ

ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 5xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DFN 330-165-32A-5D-IQ	33.00	33.90	32.00	42.00	165.0	203.0	7.330	60.0	263.00	33.0	K DFN 30-40
DFN 340-170-32A-5D-IQ	34.00	34.93	32.00	42.00	170.0	209.2	7.620	60.0	269.20	34.0	K DFN 30-40
DFN 350-175-32A-5D-IQ	35.00	35.90	32.00	42.00	175.0	215.3	7.650	60.0	275.30	35.0	K DFN 30-40
DFN 360-180-32A-5D-IQ	36.00	36.90	32.00	42.00	180.0	221.5	8.150	60.0	281.50	36.0	K DFN 30-40
DFN 370-185-32A-5D-IQ	37.00	37.90	32.00	42.00	185.0	227.6	8.040	60.0	287.60	37.0	K DFN 30-40
DFN 380-190-32A-5D-IQ	38.00	38.90	32.00	42.00	190.0	233.8	8.200	60.0	293.80	38.0	K DFN 30-40
DFN 390-195-32A-5D-IQ	39.00	40.00	32.00	42.00	195.0	239.9	8.430	60.0	299.90	39.0	K DFN 30-40

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。) • ユーザーガイドは、112-113頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

(3) ポケットサイズ

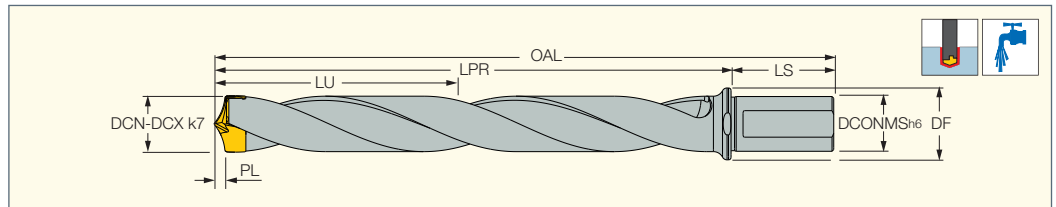
適合ヘッド: HFP-IQ (110頁) • IFP-IQ (111頁)




CHAMSPADEIQ

DFN A-8D-IQ

ヘッド交換式ドリル
回り止めフラット部付シャンク
クーラント穴付
加工深さ: 8xD



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONMS	DF	LU	LPR	PL	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	
DFN 330-264-32A-8D-IQ	33.00	33.90	32.00	42.00	264.0	302.0	7.330	60.0	362.00	33.0	K DFN 30-40
DFN 340-272-32A-8D-IQ	34.00	34.93	32.00	42.00	272.0	311.2	7.620	60.0	371.20	34.0	K DFN 30-40
DFN 350-280-32A-8D-IQ	35.00	35.90	32.00	42.00	280.0	320.3	7.650	60.0	380.30	35.0	K DFN 30-40
DFN 360-288-32A-8D-IQ	36.00	36.90	32.00	42.00	288.0	329.5	8.150	60.0	389.50	36.0	K DFN 30-40
DFN 370-296-32A-8D-IQ	37.00	37.90	32.00	42.00	296.0	338.6	8.040	60.0	398.60	37.0	K DFN 30-40
DFN 380-304-32A-8D-IQ	38.00	38.90	32.00	42.00	304.0	347.8	8.200	60.0	407.80	38.0	K DFN 30-40
DFN 390-312-32A-8D-IQ	39.00	40.00	32.00	42.00	312.0	356.9	8.430	60.0	416.90	39.0	K DFN 30-40

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。) • ユーザーガイドは、112-113頁をご参照ください。

⁽¹⁾ 最小加工径

⁽²⁾ 最大加工径

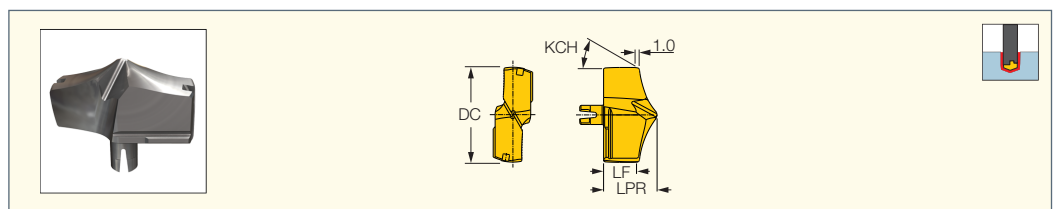
⁽³⁾ ポケットサイズ

適合ヘッド: HFP-IQ (110頁) • IFP-IQ (111頁)

CHAMSPADEIQ

HFP-IQ

カムスパードIQドリルヘッド
炭素鋼、合金鋼(ISO P種)、
鋳鉄(ISO K種)用



型番	寸法					IC908
	DC	LPR	LF	SSC ⁽¹⁾	KCH	
HFP 330-SPADE IQ	33.00	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 331-SPADE IQ	33.10	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 332-SPADE IQ	33.20	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 333-SPADE IQ	33.30	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 3335-SPADE IQ	33.35	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 334-SPADE IQ	33.40	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 335-SPADE IQ	33.50	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 339-SPADE IQ	33.90	18.50	11.2	33.0	30.0	●
HFP 340-SPADE IQ	34.00	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 343-SPADE IQ	34.30	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 345-SPADE IQ	34.50	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 349-SPADE IQ	34.90	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 3493-SPADE IQ	34.93	19.70	12.1	34.0	30.0	●
HFP 350-SPADE IQ	35.00	19.70	12.1	35.0	30.0	●
HFP 355-SPADE IQ	35.50	19.70	12.1	35.0	30.0	●
HFP 360-SPADE IQ	36.00	20.80	12.7	36.0	30.0	●
HFP 362-SPADE IQ	36.20	20.80	12.7	36.0	30.0	●
HFP 364-SPADE IQ	36.40	20.80	12.7	36.0	30.0	●
HFP 365-SPADE IQ	36.50	20.80	12.7	36.0	30.0	●
HFP 370-SPADE IQ	37.00	20.80	12.8	37.0	30.0	●
HFP 375-SPADE IQ	37.50	20.80	12.8	37.0	30.0	●
HFP 380-SPADE IQ	38.00	22.00	13.8	38.0	30.0	●
HFP 381-SPADE IQ	38.10	22.00	13.8	38.0	30.0	●
HFP 385-SPADE IQ	38.50	22.00	13.8	38.0	30.0	●
HFP 390-SPADE IQ	39.00	22.00	13.6	39.0	30.0	●
HFP 392-SPADE IQ	39.20	22.00	13.6	39.0	30.0	●
HFP 395-SPADE IQ	39.50	22.00	13.6	39.0	30.0	●
HFP 397-SPADE IQ	39.70	22.00	13.6	39.0	30.0	●
HFP 400-SPADE IQ	40.00	23.00	14.4	39.0	30.0	●

• セルフセンタリング機能により優れた仕上げ面を実現。

• 中間径は、受注生産にて承ります。

• ユーザーガイドは、112-113頁をご参照ください。

• 【販売単位】 1個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

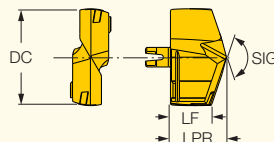
⁽¹⁾ ポケットサイズ

適合ドリル: DFN A-1.5D-IQ (109頁) • DFN A-3D-IQ (109頁) • DFN A-5D-IQ (109頁) • DFN A-8D-IQ (110頁) • MD-DFN-HEAD (116頁)

CHAMSPADEIQ

IFP-IQ

カムスパードIQドリルヘッド
ISO P種、ISO M種、
ISO S種(耐熱合金)用



型番	寸法						IC908
	DC	LPR	LF	SSC ⁽¹⁾	SIG		
IFP 330-SPADE IQ	33.00	18.50	13.48	33	140	●	
IFP 331-SPADE IQ	33.10	18.50	13.47	33	140	●	
IFP 332-SPADE IQ	33.20	18.50	13.45	33	140	●	
IFP 333-SPADE IQ	33.30	18.50	13.44	33	140	●	
IFP 334-SPADE IQ	33.40	18.50	13.42	33	140	●	
IFP 335-SPADE IQ	33.50	18.50	13.41	33	140	●	
IFP 336-SPADE IQ	33.60	18.50	13.39	33	140	●	
IFP 337-SPADE IQ	33.70	18.50	13.38	33	140	●	
IFP 338-SPADE IQ	33.80	18.50	13.36	33	140	●	
IFP 339-SPADE IQ	33.90	18.50	13.35	33	140	●	
IFP 340-SPADE IQ	34.00	19.70	14.53	34	140	●	
IFP 341-SPADE IQ	34.10	19.70	14.52	34	140	●	
IFP 342-SPADE IQ	34.20	19.70	14.50	34	140	●	
IFP 345-SPADE IQ	34.50	19.70	14.46	34	140	●	
IFP 348-SPADE IQ	34.80	19.70	14.41	34	140	●	
IFP 349-SPADE IQ	34.90	19.70	14.40	34	140	●	
IFP 350-SPADE IQ	35.00	19.70	14.38	35	140	●	
IFP 351-SPADE IQ	35.10	19.70	14.36	35	140	●	
IFP 352-SPADE IQ	35.20	19.70	14.35	35	140	●	
IFP 353-SPADE IQ	35.30	19.70	14.33	35	140	●	
IFP 354-SPADE IQ	35.40	19.70	14.32	35	140	●	
IFP 355-SPADE IQ	35.50	19.70	14.30	35	140	●	
IFP 356-SPADE IQ	35.60	19.70	14.29	35	140	●	
IFP 357-SPADE IQ	35.70	19.70	14.27	35	140	●	
IFP 358-SPADE IQ	35.80	19.70	14.26	35	140	●	
IFP 359-SPADE IQ	35.90	19.70	14.24	35	140	●	
IFP 360-SPADE IQ	36.00	20.80	15.33	36	140	●	
IFP 362-SPADE IQ	36.20	20.80	15.30	36	140	●	
IFP 365-SPADE IQ	36.50	20.80	15.25	36	140	●	
IFP 370-SPADE IQ	37.00	20.80	15.18	37	140	●	
IFP 371-SPADE IQ	37.10	20.80	15.16	37	140	●	
IFP 372-SPADE IQ	37.20	20.80	15.15	37	140	●	
IFP 373-SPADE IQ	37.30	20.80	15.13	37	140	●	
IFP 374-SPADE IQ	37.40	20.80	15.12	37	140	●	
IFP 375-SPADE IQ	37.50	20.80	15.10	37	140	●	
IFP 376-SPADE IQ	37.60	20.80	15.08	37	140	●	
IFP 377-SPADE IQ	37.70	20.80	15.07	37	140	●	
IFP 378-SPADE IQ	37.80	20.80	15.05	37	140	●	
IFP 380-SPADE IQ	38.00	22.00	16.22	38	140	●	
IFP 381-SPADE IQ	38.10	22.00	16.21	38	140	●	
IFP 385-SPADE IQ	38.50	22.00	16.15	38	140	●	
IFP 388-SPADE IQ	38.80	22.00	16.10	38	140	●	
IFP 389-SPADE IQ	38.90	22.00	16.09	38	140	●	
IFP 390-SPADE IQ	39.00	22.00	16.07	39	140	●	
IFP 391-SPADE IQ	39.10	22.00	16.06	39	140	●	
IFP 392-SPADE IQ	39.20	22.00	16.04	39	140	●	
IFP 393-SPADE IQ	39.30	22.00	16.03	39	140	●	
IFP 394-SPADE IQ	39.40	22.00	16.01	39	140	●	
IFP 395-SPADE IQ	39.50	22.00	16.00	39	140	●	
IFP 396-SPADE IQ	39.60	22.00	15.98	39	140	●	
IFP 397-SPADE IQ	39.70	22.00	15.97	39	140	●	
IFP 398-SPADE IQ	39.80	22.00	15.95	39	140	●	
IFP 399-SPADE IQ	39.90	22.00	15.94	39	140	●	
IFP 400-SPADE IQ	40.00	22.00	15.92	39	140	●	

● ユーザーガイドは、112-113頁をご参照ください。

● 【販売単位】 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

(1) ポケットサイズ

適合ドリル: DFN A-1.5D-IQ (109頁) • DFN A-3D-IQ (109頁) • DFN A-5D-IQ (109頁) • DFN A-8D-IQ (110頁) • MD-DFN-HEAD (116頁)



推奨加工条件

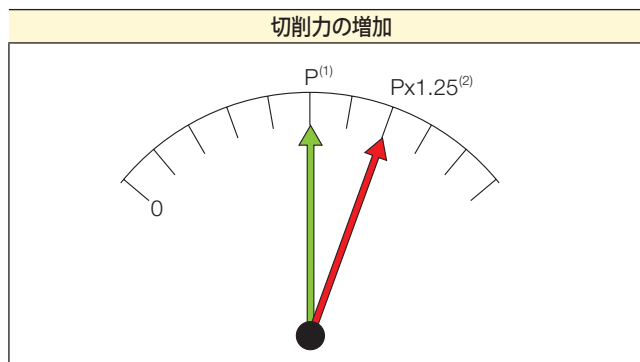
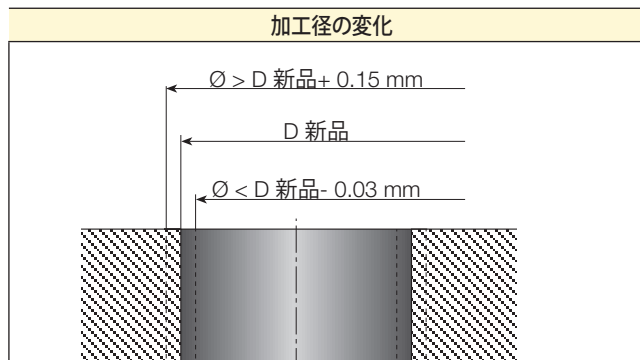
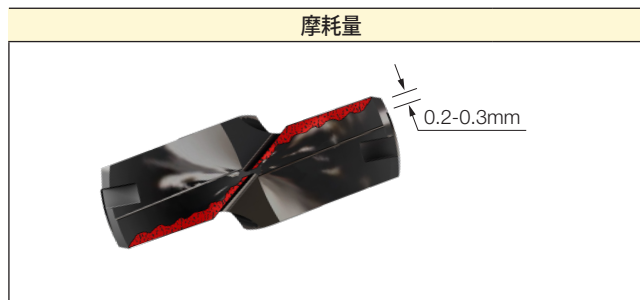
被削材No.	V m/min	CHAM-SPADE-IQ	
		ドリル径 / 送り量	
		D=33.0-40.0	
		mm/rev	
1	80-110-140	0.30 0.40 0.50	
2	80-105-130		
3	80-100-120		
4	70-90-110		
5	50-70-90		
6	80-100-120	0.30 0.40 0.50	
7	70-90-110		
8	50-70-90		
9	40-55-70		
10	50-70-90	0.25 0.30 0.35	
11	40-60-80		
15	90-125-160	0.40 0.50 0.60	
16	80-110-140		
17	90-135-180		
18	80-110-140		
19	90-125-160		
20	80-110-140		

■ 推奨範囲の中間値

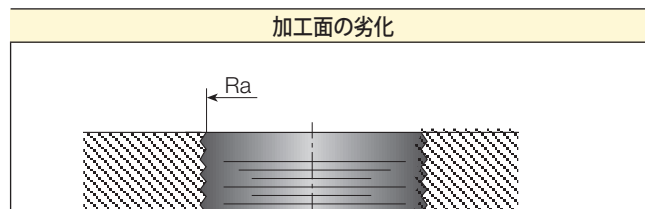
ドリル径と切削油流量/切削油圧参照表

ドリル径 (mm)	切削油圧 (bar)	切削油流量 (ℓ/分)
33	20	60
34	20	60
35	20	60
36	20	60
37	20	60
38	20	70
39	20	70
40	20	70

ヘッド交換時期の判断基準



(1) 新品
(2) 摩耗品(要交換)



穴公差

標準タイプ(加工深さ: 5xD)
合金鋼/炭素鋼/鋳鉄

穴の形状	公差基準
ドリル径公差	+0.06 mm
円筒度	0.035
真円度 (/100mm)	0.03-0.10
仕上精度	0.6-3.2Ra

組合せ式タイプ(加工深さ: 400mm)
合金鋼/炭素鋼/鋳鉄

穴の形状	公差基準
ドリル径公差	+0.06 mm
円筒度	0.035
真円度 (/100mm)	0.03-0.15
仕上精度	0.6-3.2Ra

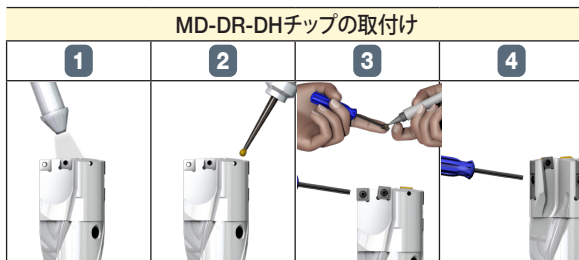
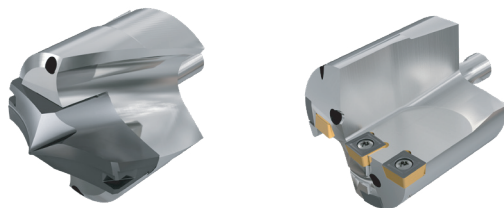
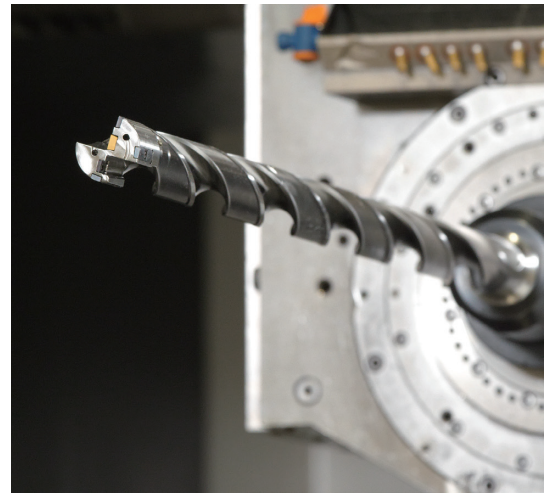
	<p>チッピング(切刃部)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 マシン主軸の安定性を確認し、工具とワーク確実に固定されているか確認してください。 2 送りを下げ、切削速度を上げてください。 3 ビビリが生じる際は、切削速度を下げ、送りを上げてください。 4 高硬度材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を行う場合、ワーク侵入時と抜け出し時に送りを50-70%下げてください。 5 クーラント供給を確認し、油圧を上げてください。 外部給油の場合、ジェット噴射を調整してください。
	<p>チッピング(チゼル)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 送りを下げてください。 2 クーラント圧を上げてください。 3 ワークのクランプ力を強くしてください。
	<p>逃げ面摩耗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 切削速度を下げてください。 2 クーラント圧を上げてください。
	<p>マージン部摩耗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.03mm以内になるようご確認ください。 2 切削速度を下げてください。 3 高硬度材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を行う場合、ワーク侵入時と抜け出し時に送りを50-70%下げてください。 4 クーラント圧を上げてください。 5 チゼルの刃振れが0.03mm以内になるよう、ご確認ください。 6 安定性を高める為、ワークのクランプ力を強くしてください。
	<p>構成刃先</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 送りと切削速度を上げてください。 2 クーラント圧を上げてください。
	<p>加工径の変化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.03mm以内になるようご確認ください。 2 送りを下げてください。 3 チゼルの刃振れが0.03mm以内になるよう、ご確認ください。 4 ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換してください。 5 ワークのクランプ力を強くしてください。 6 クーラント圧を上げてください。
	<p>加工面の劣化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.03mm以内になるようご確認ください。 2 送りを調整してください。 3 切屑詰まりにはクーラント圧を上げる、もしくは切削速度を下げてください。 4 クーラント圧を上げてください。 5 チゼルの刃振れが0.03mm以内になるよう、ご確認ください。 6 ステップ加工を行ってください。 7 ドリルヘッドを交換してください。
	<p>真直度精度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 下穴加工を行ってください。 2 クーラント供給を確認し、油圧を上げてください。 外部給油の場合、噴射方向を調整してください。 3 送りを上げてください。
	<p>穴位置精度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 振れが0.03mm以内になるようご確認ください。 2 マシン主軸の安定性を確認し、工具とワーク確実に固定されているか確認してください。 3 高硬度材加工、粗加工、または傾斜面(7°迄)の加工を行う場合、ワーク侵入時に送りを50-70%下げてください。 4 下穴加工(140°)を行ってください。 5 チゼルの刃振れが0.03mm以内になるよう、ご確認ください。
	<p>加工穴出口のバリ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ワーク抜け出し時に送りを50-70%下げ加工を行ってください。 2 ドリルヘッドが摩耗している場合、ヘッドを交換してください。



モジュラー式 大径深穴加工用ドリル

特長

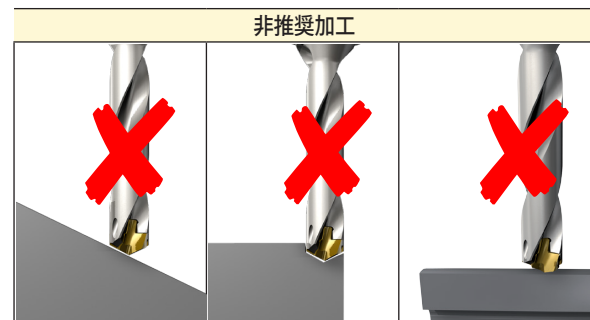
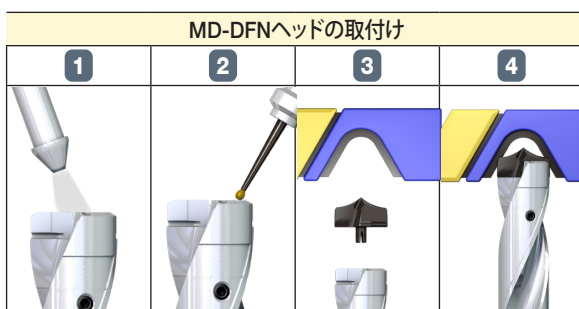
- 3つのモジュラー式ドリルヘッドで
Φ33-40mmまでの穴あけ加工に対応
MD-DFN : 自己拘束、ヘッド交換式 CHAM-SPADE-IQ
MD-DR-DH : チップ式 DR-DHドリル
MD-MNC : SUMOCHAM+トリゴンチップ
- 高強度スチール製で優れた耐久性のドリルボディ
- 良好な切屑排出を実現するセンタークーラント穴と強ねじれのポリッシュフルート
- ドリルボディは400mm、延長ホルダーを接続し最長600mmまで対応



重要:

MD-DR-DHヘッド

加工前にガイド穴加工(穴公差H8、深さ1XD)を行ってください。
内刃にはHDブレードを使用してください。



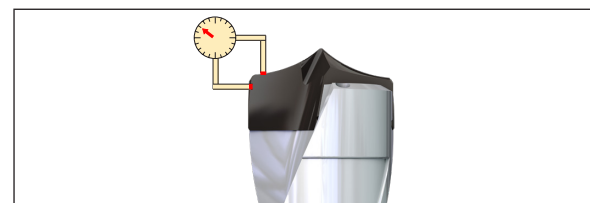
ドリル径ごとの切削油圧/切削油流量

ドリル径 (mm)	切削油圧 (bar)	切削油流量 (ℓ /min)
33	20	60
34	20	60
35	20	60
36	20	60
37	20	60
38	20	70
39	20	70
40	20	70

内部給油必須

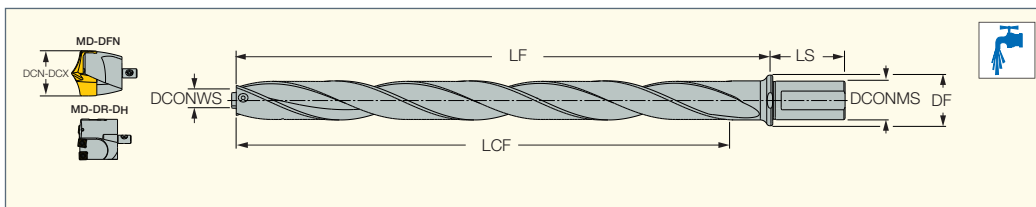
MD-DFNヘッドの振れ

振れは軸方向/径方向ともに0.04mm以内に抑えてください。



MD-BODY

モジュラー式ドリルボディ



型番	DCONMS	DF	LS	LF	LCF	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONWS ⁽³⁾			
MD-BODY-33-36-400-32A	32.00	42.00	60.0	445.00	393.3	33.00	36.90	6.70	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH
MD-BODY-37-40-400-32A	32.00	42.00	60.0	445.00	393.3	37.00	40.00	6.90	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 最小加工径 (2) 最大加工径 (3) ヘッドコネクションサイズ

適合工具: MD-DFN-HEAD (116頁) • MD-DR-DH-HEAD (116頁) • MD-MNC (118頁)

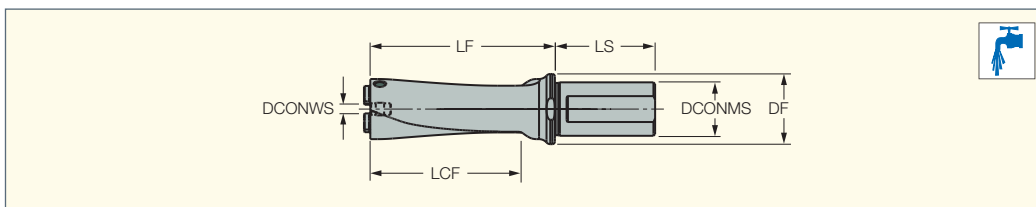
CHAM-SPADE-IQヘッドとの組合せ例

ホルダー	ヘッド型番	ポケットサイズ	CSI
MD-BODY-33-36-400-32A	MD-DFN 330 HEAD	33.00-33.90	8.5
	MD-DFN 340 HEAD	34.00-34.90	8.5
	MD-DFN 350 HEAD	35.00-35.90	8.5
	MD-DFN 360 HEAD	36.00-36.90	8.5
MD-BODY-37-40-400-32A	MD-DFN 370 HEAD	37.00-37.90	9
	MD-DFN 380 HEAD	38.00-38.90	9
	MD-DFN 390 HEAD	39.00-40.00	9

MD-BODY-3D

モジュラー式ドリルボディ

加工深さ: 3xD



型番	DCONMS	DF	LS	LF	LCF	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONWS ⁽³⁾			
MD-BODY-33-36-108-32A-3D	32.00	42.00	60.0	121.00	99.0	33.00	36.90	6.70	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH
MD-BODY-37-40-120-32A-3D	32.00	42.00	60.0	137.00	113.0	37.00	40.90	6.90	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH

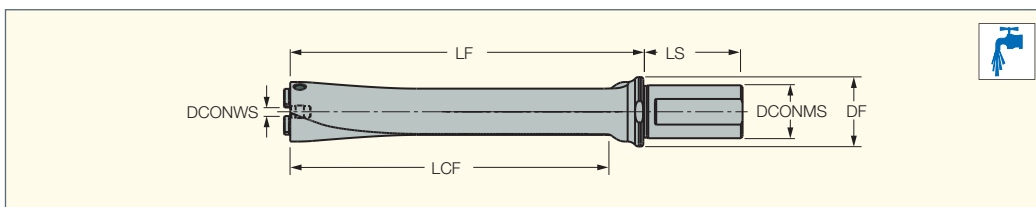
(1) 最小加工径 (2) 最大加工径 (3) ヘッドコネクションサイズ

適合工具: MD-DFN-HEAD (116頁) • MD-DR-DH-HEAD (116頁) • MD-MNC (118頁)

MD-BODY-5D

モジュラー式ドリルボディ

加工深さ: 5xD



型番	DCONMS	DF	LS	LF	LCF	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONWS ⁽³⁾			
MD-BODY-33-36-180-32A-5D	32.00	42.00	60.0	193.00	171.0	33.00	36.90	6.70	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH
MD-BODY-37-40-200-32A-5D	32.00	42.00	60.0	217.00	193.0	37.00	40.90	6.90	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH

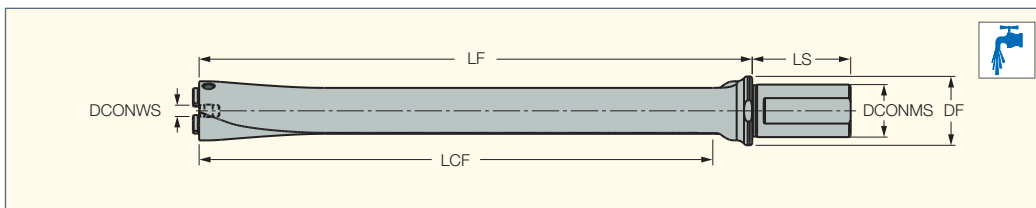
(1) 最小加工径 (2) 最大加工径 (3) ヘッドコネクションサイズ

適合工具: MD-DFN-HEAD (116頁) • MD-DR-DH-HEAD (116頁) • MD-MNC (118頁)

MD-BODY-8D

モジュラー式ドリルボディ

加工深さ: 8xD



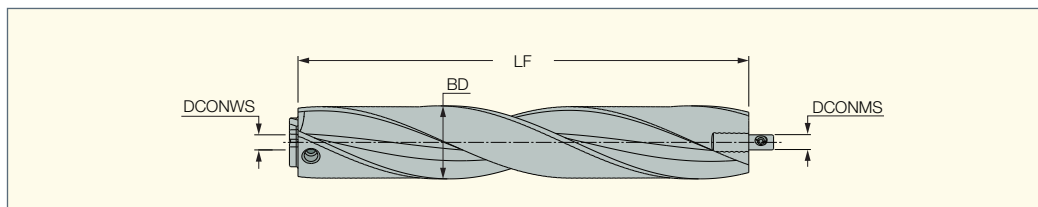
型番	DCONMS	DF	LS	LF	LCF	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONWS ⁽³⁾			
MD-BODY-33-36-288-32A-8D	32.00	42.00	60.0	301.00	279.0	33.00	36.90	6.70	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH
MD-BODY-37-40-320-32A-8D	32.00	42.00	60.0	337.00	313.0	37.00	40.90	6.90	SET SCREW M6-MODUDRILL	BLD T15/S7	SW6-T-SH

(1) 最小加工径 (2) 最大加工径 (3) ヘッドコネクションサイズ

適合工具: MD-DFN-HEAD (116頁) • MD-DR-DH-HEAD (116頁) • MD-MNC (118頁)



MD-EXTENSION
モジュラー式延長ホルダー



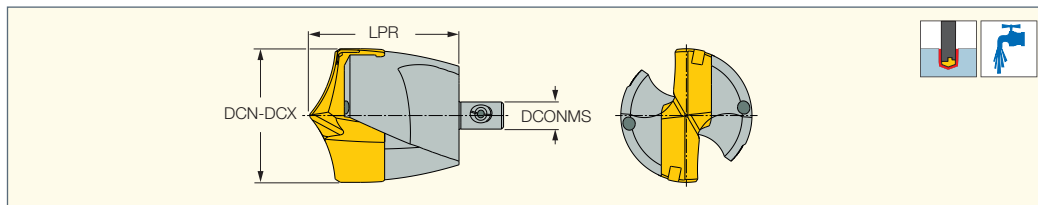
型番	BDRED	LF	DCONWS	DCONMS
MD-EXTENSION-33-36-200	32.40	200.00	6.70	6.70
MD-EXTENSION-37-40-200	36.40	200.00	6.90	6.90

適合工具: MD-DFN-HEAD (116頁) • MD-DR-DH-HEAD (116頁) • MD-MNC (118頁)

部品

型番	部品
MD-EXTENSION	SET SCREW M6-MODUDRILL, SR M5X4 DIN913, BLD T15/S7, SW6-T-SH

MD-DFN-HEAD
交換式ドリルヘッド
カムスベードIQドリル
クーラント穴付



型番	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	LPR	DCONMS	PL	SSC ⁽³⁾	MIID ⁽⁴⁾	部品
MD-DFN 330 HEAD	33.00	33.90	36.90	6.70	7.330	33.0	HFP 330-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 340 HEAD	34.00	34.93	37.20	6.70	7.620	34.0	HFP 340-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 350 HEAD	35.00	35.90	37.20	6.70	7.650	35.0	HFP 350-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 360 HEAD	36.00	36.90	37.60	6.70	8.150	36.0	HFP 360-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 370 HEAD	37.00	37.90	37.60	6.90	8.040	37.0	HFP 370-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 380 HEAD	38.00	38.90	38.00	6.90	8.200	38.0	HFP 380-IQ	K DFN 30-40
MD-DFN 390 HEAD	39.00	40.00	38.00	6.90	8.430	39.0	HFP 390-IQ	K DFN 30-40

• ドリル本体より大径のドリルヘッドをご使用ください。(DCN-DCXサイズのヘッドが装着出来ます。) • ユーザーガイドは、114, 119頁をご参照ください。

(1) 最小加工径

(2) 最大加工径

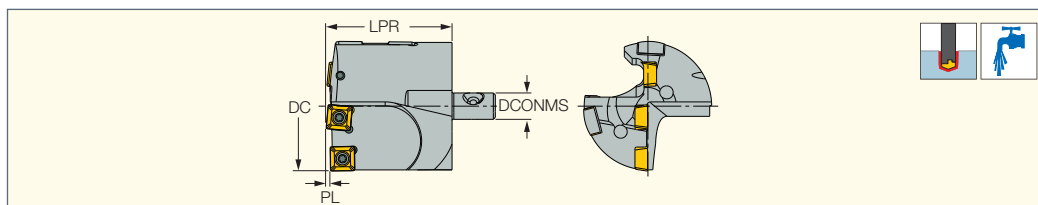
(3) ポケットサイズ

(4) マスターチップ

適合ヘッド: HFP-IQ (100頁) • IFP-IQ (111頁)

適合ボディ: MD-BODY (115頁) • MD-EXTENSION (116頁)

MD-DR-DH-HEAD
交換式ドリルヘッド
DR-DHドリル
クーラント穴付



型番	DC	LPR	DCONMS	MIID ⁽¹⁾	MIID ² ⁽²⁾	PL
MD-DR-DH 330 070606-06	33.00	33.00	6.70	SOMX 06	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 333 070606-06	33.30	33.00	6.70	SOMX 06	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 340 070606-06	34.00	33.00	6.70	SOMX 06	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 349 070606-06	34.90	33.00	6.70	SOMX 06	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 350 070606-06	35.00	33.00	6.70	SOMX 06	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 360 070707-06	36.00	33.00	6.70	SOMX 07	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 365 070707-06	36.50	33.00	6.70	SOMX 07	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 370 070707-06	37.00	39.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 380 070707-06	38.00	39.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 381 070707-06	38.10	39.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 390 070707-06	39.00	39.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 397 070707-06	39.70	39.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000
MD-DR-DH 400 070707-06	40.00	40.00	6.90	SOMX 07	SOMX 07 ⁽³⁾	1.000

• ユーザーガイドは、114, 119頁をご参照ください。

(1) 外刃

(2) 内刃

(3) 中心刃

適合チップ: SOMX-DT (117頁) • SOMX-GF (117頁) • SOMX-HD (117頁)

適合ボディ: MD-BODY (115頁) • MD-EXTENSION (116頁)

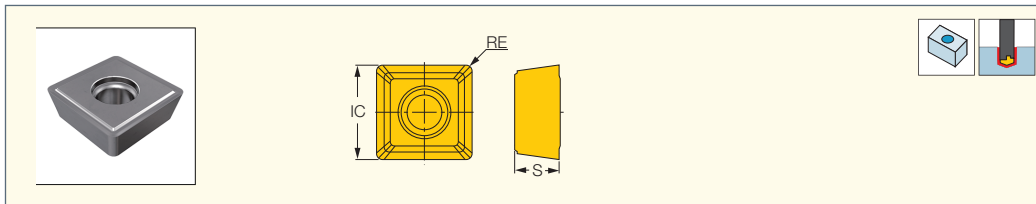
部品

型番	部品
MD-DR-DH-HEAD	SR 14-560-HG, T-8/53, SR 22052/HG-P, IP-7/51, GPS-06-20-120

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

SOMX-DT

DRツイストドリルチップ
DTブレード
高送り、汎用加工用



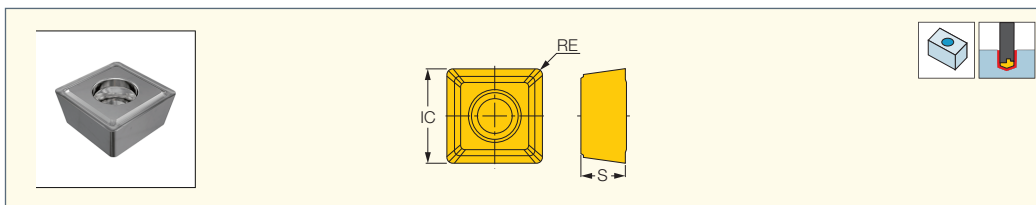
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性				
	IC	S	RE	IC5500	IC808	IC908	IC8080	IC9080
SOMX 050204-DT	5.40	2.40	0.40		●	●	●	●
SOMX 060304-DT	6.20	3.20	0.40	●	●	●	●	●
SOMX 070305-DT	7.70	3.60	0.50	●	●	●	●	●
SOMX 160512-DT	16.00	5.56	1.20			●		

- DT: 中-高送り用、汎用加工用
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング：IC808 / 908 • CVDコーティング：IC5500 / 8080 / 9080
- 適合ドリル: MD-DR-DH-HEAD (116頁)

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

SOMX-GF

DRツイストドリルチップ
GFブレード
軟鋼加工用



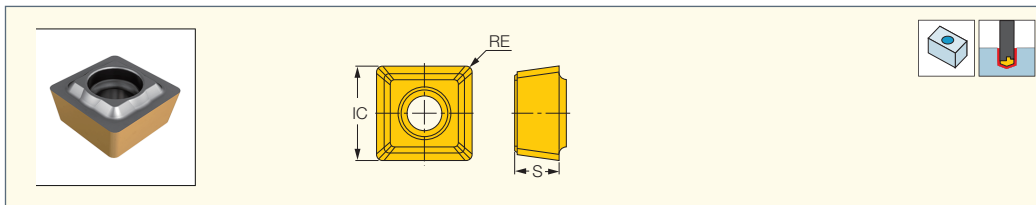
型番	寸法			IC908
	IC	S	RE	
SOMX 050204-GF	5.40	2.40	0.40	●
SOMX 060304-GF	6.20	3.20	0.40	●
SOMX 070305-GF	7.70	3.60	0.50	●

- GF: 低送り用、切屑処理に優れる
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング：IC908
- 適合ドリル: MD-DR-DH-HEAD (116頁)

DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

SOMX-HD

DRツイストドリルチップ
HDブレード
炭素鋼、軟鋼加工用



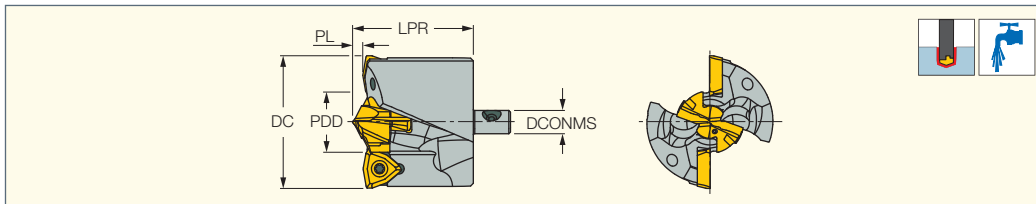
型番	寸法			IC808
	IC	S	RE	
SOMX 050204-HD	5.40	2.40	0.40	●
SOMX 060304-HD	6.20	3.20	0.40	●
SOMX 070305-HD	7.70	3.60	0.50	●

- 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング：IC808
- 適合ドリル: MD-DR-DH-HEAD (116頁)



MD-MNC

モジュラー式ドリルヘッド
中心刃: SUMOCHAM
外周刃: トリゴンチップ







型番	DC	PDD	LPR	DCONMS	PL	MIID ⁽¹⁾	MIID ⁽²⁾
MD-MNC 330-169-W5	33.00	16.90	35.00	6.70	3.000	ICP 169-MNC	WCGX 05T308-W-DC
MD-MNC 332-169-W5	33.20	16.90	35.00	6.70	3.000	ICP 169-MNC	WCGX 05T308-W-DC
MD-MNC 340-189-W5	34.00	18.90	35.00	6.70	3.000	ICP 189-MNC	WCGX 05T308-W-DC
MD-MNC 350-199-W5	35.00	19.90	35.00	6.70	3.000	ICP 199-MNC	WCGX 05T308-W-DC
MD-MNC 360-209-W5	36.00	20.90	35.30	6.70	3.300	ICP 209-MNC	WCGX 05T308-W-DC
MD-MNC 362-209-W5	36.20	20.90	35.30	6.70	3.300	ICP 209-MNC	WCGX 05T308-W-DC
MD-MNC 370-179-W6	37.00	17.90	35.00	6.90	3.000	ICP 179-MNC	WCGX 06T308-W-DC
MD-MNC 380-189-W6	38.00	18.90	35.00	6.90	3.000	ICP 189-MNC	WCGX 06T308-W-DC
MD-MNC 390-199-W6	39.00	19.90	35.00	6.90	3.000	ICP 199-MNC	WCGX 06T308-W-DC
MD-MNC 392-199-W6	39.20	19.90	35.60	6.90	3.000	ICP 199-MNC	WCGX 06T308-W-DC
MD-MNC 400-209-W6	40.00	20.90	35.30	6.90	3.300	ICP 209-MNC	WCGX 06T308-W-DC

(1) マスターチップ

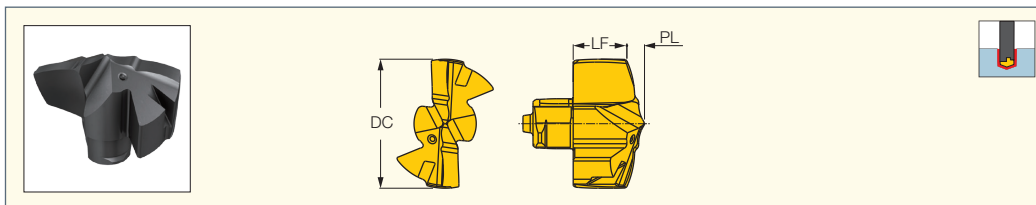
(2) マスターチップ2

部品

型番				
MD-MNC-W5	K MNC MULTI	K MNC 14-21.99*	SR 34-506 M3X0.5	T-9/5
MD-MNC 370-179-W6	K MNC MULTI	K MNC 14-21.99*	SR 34-550-M2	T-10/5

ICP-MNC

SUMOCHAMヘッド
中心刃用



型番	寸法					IC908
	DC	PL	LF	SSC		
ICP 159-MNC 4F	15.90	2.40	6.30	15	●	
ICP 169-MNC 4F	16.90	2.60	6.70	16	●	
ICP 179-MNC 4F	17.90	2.80	7.10	17	●	
ICP 189-MNC 4F	18.90	2.90	7.60	18	●	
ICP 199-MNC 4F	19.90	2.70	8.30	19	●	
ICP 209-MNC 4F	20.90	3.00	8.60	20	●	
ICP 219-MNC 4F	21.90	3.60	8.50	21	●	
ICP 229-MNC 4F	22.90	3.50	9.30	22	●	

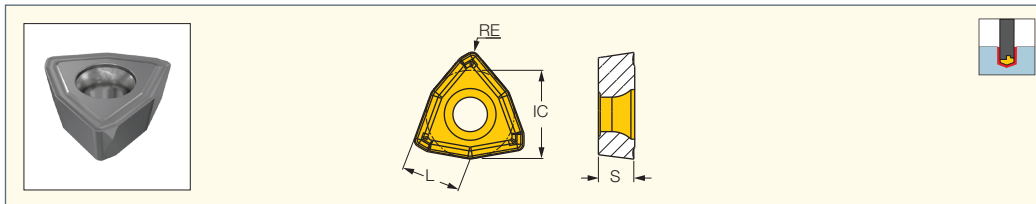
(1) ポケットサイズ

● 【販売単位】 2個 * DC21~: 1個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908

WCGX

トリゴンチップ
外周刃用



型番	寸法				IC908
	L	IC	S	RE	
WCGX 05T308-W-DC	5.35	7.94	3.88	0.80	●
WCGX 06T308-W-DC	6.38	9.47	3.80	0.80	●

(1) ポケットサイズ

● 【販売単位】 10個

● 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908

<MD-DR-DH>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材No.	切削速度 V _c [m/min]	ドリル径 / 送り量 33<ØD<40 (mm)		
							f [mm/rev]		
P	低炭素鋼・ 鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	100-150	0.10-0.25	
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2			
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3			
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4			
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5			
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし	600	200	6	80-150	0.15-0.30		
			930	275	7				
			1000	300	8				
			1200	350	9				
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	80-150	0.10-0.25		
焼き入れ、焼き戻し		1100	325	11	70-120	0.10-0.25			
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	180-300	0.18-0.35		
		パーライト/マルテンサイト		260	16				
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	150-250	0.15-0.30		
		パーライト		250	18				
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19				
		パーライト		230	20				

<MD-DFN>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材No.	切削速度 V _c [m/min]	ドリル径 / 送り量 33<ØD<40 (mm)			
							f [mm/rev]			
P	低炭素鋼・ 鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	80-110-140	0.30 0.40 0.50		
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	90-105-130			
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3	80-100-120			
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4	70-90-110			
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5	50-70-90			
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし	600	200	6	80-100-120	0.30 0.40 0.50			
			930	275	7	70-90-110				
			1000	300	8	50-70-90				
			1200	350	9	40-55-70				
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	50-70-90	0.25 0.30 0.35			
焼き入れ、焼き戻し		1100	325	11	40-60-80					
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	90-125-160	0.40 0.50 0.60			
		パーライト/マルテンサイト		260	16	80-110-140				
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17	90-135-180				
		パーライト		250	18	80-110-140				
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19	90-125-160				
		パーライト		230	20	80-110-140				

<MD-MNC>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材No.	切削速度 V _c [m/min]	ドリル径 / 送り量			
							D=28.0- 36.9-(W5)	D=37.0- 41.9-(W6)		
P	低炭素鋼・ 鋳鋼・快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	90-140-190	0.20	0.22	
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2		0.29	0.30	
		< 0.55 %C	焼き入れ、焼き戻し	850	250	3		120-150-180	0.38	0.40
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4				
			焼き入れ、焼き戻し	1000	300	5				
	低合金鋼・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし	600	200	6	100-130-160	0.20	0.22		
			930	275	7		0.28	0.30		
			1000	300	8		0.36	0.38		
			1200	350	9					
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	680	200	10	80-110-140	0.20	0.22		
焼き入れ、焼き戻し		1100	325	11	0.26	0.28				
ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/マルテンサイト	680	200	12	70-100-130	0.12	0.14			
	マルテンサイト	820	240	13		0.18	0.20			
						0.24	0.26			
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/パーライト		180	15	120-170-220	0.22	0.24		
		パーライト/マルテンサイト		260	16		0.32	0.34		
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト		160	17		0.42	0.44		
		パーライト		250	18					
	可鍛鋳鉄	フェライト		130	19					
	パーライト		230	20						



ヘッド交換式高速リーマー工具

従来のリーマー工具と比較して高送りが可能で、大量生産において最大の威力を発揮します。
 高能率加工でトータル加工コストの削減を実現します。
 交換式リーマーヘッドには、独自のバヨネットメカニズムを採用。
 簡単迅速なヘッド交換が可能であると同時に、H7穴精度（JIS）も実現します。

特長

- 高速切削／高生産性
- 簡単迅速なヘッド交換、ヘッド交換時の調整時間不要
- 刃振れ小（3 μ m以下）
- 1本のホルダーに多種径のヘッドが取付可能
- 超硬ヘッドとスチールシャンクの採用により、長寿命
- ヘッドクーラント穴より適切な内部給油を実現
- 超硬ホルダー、ヘビーメタルホルダーも受注生産可能



バヨ・Tリーマーは、キー溝や交差した穴がある被削材への加工にも対応します。
 使用ホルダーは、振れ精度の良い焼バメ式、ハイドロチャック等を推奨します。

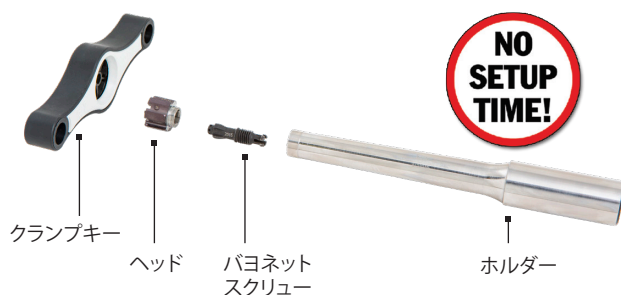
加工動画



YouTube

バヨ・Tリーマーシリーズは、5種類のヘッドサイズをレパートリー
 ヘッドサイズ毎に加工径及びホルダーが決まっています。

例：RM-BN7ホルダーに \varnothing 16.001~20.0mmのリーマーヘッドを装着可能。



ヘッド交換



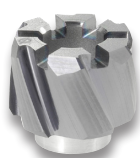
YouTube



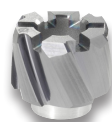
RM-BN9
 \varnothing 25.4-32.0 mm



RM-BN8
 \varnothing 20.0-25.4 mm



RM-BN7
 \varnothing 16.0-20.0 mm



RM-BN6
 \varnothing 13.5-16 mm



RM-BN5
 \varnothing 11.5-13.5 mm

ホルダー型番呼称



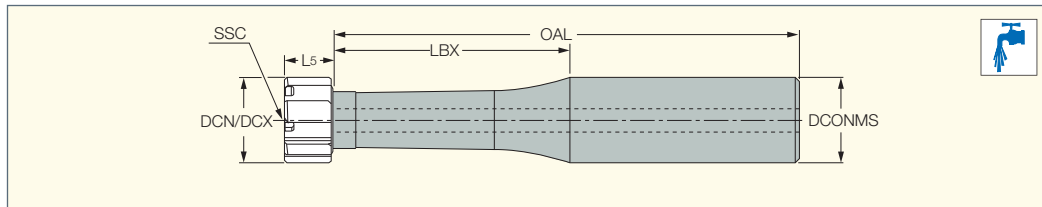
(1) C- 円筒(標準), W- ウェルドン(受注生産), M- モールステーパー(受注生産)

(2) 表記なし - 鋼(標準), C- 超硬(受注生産), W- ヘビーメタル(受注生産)

BAYOT-REAM

RM-BNT

ヘッド交換式
高速リーマー加工用工具、
パヨ・Tリーマーホルダー



型番	ULDR ⁽¹⁾	DCN ⁽²⁾	DCX ⁽³⁾	LBX	OAL	L5	DCONMS	SSC ⁽⁴⁾		
RM-BNT5-1.5D-16C	1.5	11.501	13.500	20.3	68.25	9.50	16.00	BN5	RM-BN5-SR	RM-BN5-K
RM-BNT6-1.5D-16C	1.5	13.501	16.000	24.0	72.00	9.50	16.00	BN6	RM-BN6-SR	RM-BN6-K
RM-BNT7-1.5D-20C	1.5	16.001	20.000	30.0	80.00	10.70	20.00	BN7	RM-BN7-SR	RM-BN7-K
RM-BNT8-1.5D-20C	1.5	20.001	25.400	38.1	88.10	12.90	20.00	BN8	RM-BN8-SR	RM-BN8-K
RM-BNT9-1.5D-25C	1.5	25.401	32.000	48.0	104.00	12.90	25.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT9-1.5D-32C	1.5	25.401	32.000	48.0	108.00	12.90	32.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT5-3D-16C	3.0	11.501	13.500	40.5	88.50	9.50	16.00	BN5	RM-BN5-SR	RM-BN5-K
RM-BNT6-3D-16C	3.0	13.501	16.000	48.0	96.00	9.50	16.00	BN6	RM-BN6-SR	RM-BN6-K
RM-BNT7-3D-20C	3.0	16.001	20.000	60.0	110.00	10.70	20.00	BN7	RM-BN7-SR	RM-BN7-K
RM-BNT8-3D-20C	3.0	20.001	25.400	75.0	125.00	12.90	20.00	BN8	RM-BN8-SR	RM-BN8-K
RM-BNT9-3D-25C	3.0	25.401	32.000	94.2	150.20	12.90	25.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT9-3D-32C	3.0	25.401	32.000	94.2	154.20	12.90	32.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT5-5D-16C	5.0	11.501	13.500	67.7	115.70	9.50	16.00	BN5	RM-BN5-SR	RM-BN5-K
RM-BNT6-5D-16C	5.0	13.501	16.000	80.0	128.00	9.50	16.00	BN6	RM-BN6-SR	RM-BN6-K
RM-BNT7-5D-20C	5.0	16.001	20.000	100.0	150.00	10.70	20.00	BN7	RM-BN7-SR	RM-BN7-K
RM-BNT8-5D-20C	5.0	20.001	25.400	125.0	175.00	12.90	20.00	BN8	RM-BN8-SR	RM-BN8-K
RM-BNT9-5D-32C	5.0	25.401	32.000	158.2	218.20	12.90	32.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K
RM-BNT5-8D-16C	8.0	11.501	13.500	108.2	156.20	9.50	16.00	BN5	RM-BN5-SR	RM-BN5-K
RM-BNT6-8D-16C	8.0	13.501	16.000	128.0	176.00	9.50	16.00	BN6	RM-BN6-SR	RM-BN6-K
RM-BNT7-8D-20C	8.0	16.001	20.000	160.0	210.00	10.70	20.00	BN7	RM-BN7-SR	RM-BN7-K
RM-BNT8-8D-20C	8.0	20.001	25.400	200.0	250.00	12.90	20.00	BN8	RM-BN8-SR	RM-BN8-K
RM-BNT9-8D-32C	8.0	25.401	32.000	254.2	314.20	12.90	32.00	BN9	RM-BN9-SR	RM-BN9-K

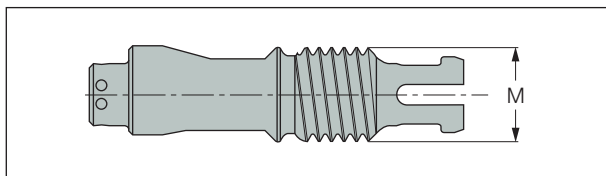
(1) LXD

(2) 最小リーマー加工径

(3) 最大リーマー加工径

(4) コネクションサイズ(BNサイズ)

パヨネットスクルー



型番	ヘッド径範囲	パヨネットサイズ	M
RM-BN5-SR	11.501-13.500	BN5	M5
RM-BN6-SR	13.501-16.000	BN6	M6
RM-BN7-SR	16.001-20.000	BN7	M7
RM-BN8-SR	20.001-25.400	BN8	M8
RM-BN9-SR	25.401-32.000	BN9	M9

クランプキー



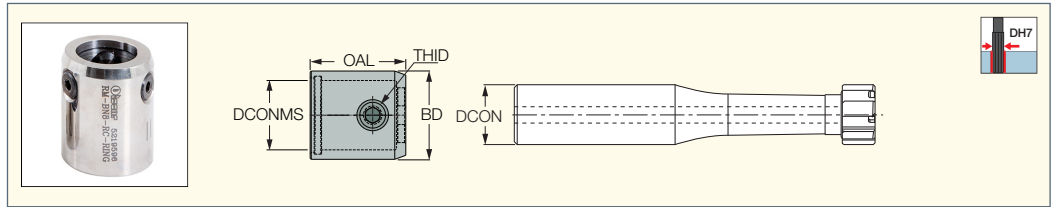
型番	ヘッド径範囲	パヨネットサイズ
RM-BN5-K	11.501-13.500	BN5
RM-BN6-K	13.501-16.000	BN6
RM-BN7-K	16.001-20.000	BN7
RM-BN8-K	20.001-25.400	BN8
RM-BN9-K	25.401-32.000	BN9




Accessories

BAYOT-REAM

RM-BN-RC-RING
バヨ・Tリーマーホルダー用
振れ調整リング



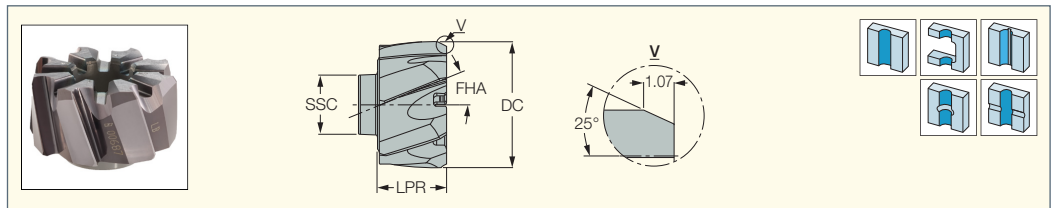
型番	BD	OAL	DCONMS	THID	SS ⁽¹⁾	DCON ⁽²⁾	
RM-BN5-RC-RING	20.00	20.00	16.20	M5x0.5	RM-BNT5	16.00	RM-BN5-RC-SR
RM-BN6-RC-RING	20.00	22.00	16.20	M6x0.5	RM-BNT6	16.00	RM-BN6-RC-SR
RM-BN7-RC-RING	24.00	26.00	20.20	M8x0.5	RM-BNT7	20.00	RM-BN7/8/9-RC-SR
RM-BN8-RC-RING	27.00	33.00	20.20	M8x0.5	RM-BNT8	20.00	RM-BN7/8/9-RC-SR
RM-BN9-RC-RING	39.00	35.00	32.20	M8x0.5	RM-BNT9	32.00	RM-BN7/8/9-RC-SR

(1) コネクションサイズ(BNサイズ)

(2) バヨ・Tリーマーホルダーシャンクサイズ

BAYOT-REAM

RM-BN-H7LB
交換式超硬ヘッド
(左ねじれタイプ)
貫通穴加工用



型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性	
	SSC ⁽²⁾	DC	LPR	NOF ⁽³⁾	FHA	IC08	IC908
RM-BN5-11.501-H7LB	BN5	11.501	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN5-12.000-H7LB	BN5	12.000	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN5-13.000-H7LB	BN5	13.000	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN5-13.500-H7LB	BN5	13.500	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN6-13.501-H7LB	BN6	13.501	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN6-14.000-H7LB	BN6	14.000	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN6-15.000-H7LB	BN6	15.000	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN6-16.000-H7LB	BN6	16.000	9.50	6	20.0	●	●
RM-BN7-16.001-H7LB	BN7	16.001	10.70	6	20.0	●	●
RM-BN7-17.000-H7LB	BN7	17.000	10.70	6	20.0	●	●
RM-BN7-18.000-H7LB	BN7	18.000	10.70	6	20.0	●	●
RM-BN7-19.000-H7LB	BN7	19.000	10.70	6	20.0	●	●
RM-BN7-20.000-H7LB	BN7	20.000	10.70	6	20.0	●	●
RM-BN8-20.001-H7LB	BN8	20.001	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN8-21.000-H7LB	BN8	21.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN8-22.000-H7LB	BN8	22.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN8-23.000-H7LB	BN8	23.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN8-24.000-H7LB	BN8	24.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN8-25.000-H7LB	BN8	25.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN9-26.000-H7LB ⁽¹⁾	BN9	26.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN9-27.000-H7LB ⁽¹⁾	BN9	27.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN9-28.000-H7LB ⁽¹⁾	BN9	28.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN9-29.000-H7LB ⁽¹⁾	BN9	29.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN9-30.000-H7LB ⁽¹⁾	BN9	30.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN9-31.000-H7LB ⁽¹⁾	BN9	31.000	12.90	8	20.0	●	●
RM-BN9-32.000-H7LB ⁽¹⁾	BN9	32.000	12.90	8	20.0	●	●

・ユーザーガイド・推奨加工条件は、124-129頁をご参照ください。

・【販売単位】 1個

・【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908・ノンコート超硬: IC08

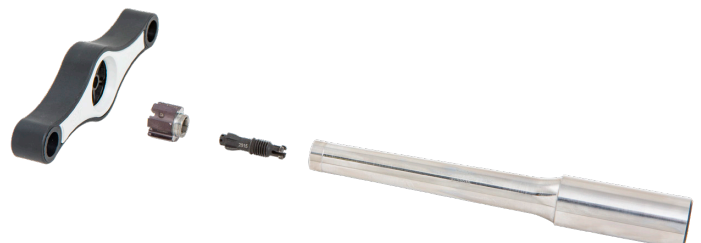
(1) IC08 は、受注生産です。

(2) コネクションサイズ(BNサイズ)

(3) 刃列

補完材質 (受注生産) :

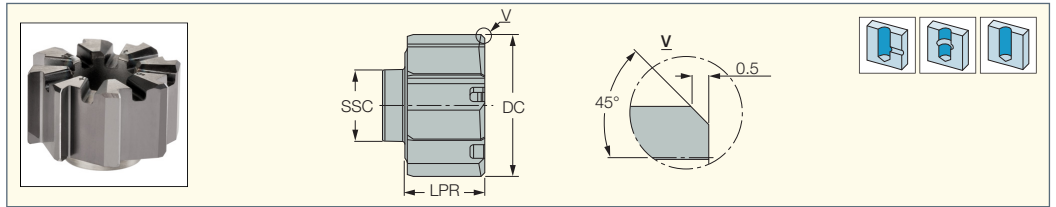
- **IC30N (サーメット):**
非合金鋼(軟鋼)、低合金鋼(合金成分5%以下)、
快削鋼、焼戻し鋼(引張強さ <1100 N/mm²)、
ノジュラー鋳鉄 (FCD400、FCD600等)のリーマー加工に推奨
- **ID5 (PCD):** アルミの高速リーマー加工に推奨
- **RN01 (DLCコーティング):**
アルミ合金(鋳造、鍛造等)、真鍮、銅、その他非鉄金属の
リーマー加工に推奨



BAYOT-REAM

RM-BN-H7SA

交換式超硬ヘッド
(ストレートタイプ)
止まり穴加工用



型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性	
	SSC ⁽²⁾	DC	LPR	NOF ⁽³⁾	IC08	IC908
RM-BN5-11.501-H7SA	BN5	11.501	9.50	6	●	●
RM-BN5-12.000-H7SA	BN5	12.000	9.50	6	●	●
RM-BN5-13.000-H7SA	BN5	13.000	9.50	6	●	●
RM-BN5-13.500-H7SA	BN5	13.500	9.50	6	●	●
RM-BN6-13.501-H7SA	BN6	13.501	9.50	6	●	●
RM-BN6-14.000-H7SA	BN6	14.000	9.50	6	●	●
RM-BN6-15.000-H7SA	BN6	15.000	9.50	6	●	●
RM-BN6-16.000-H7SA	BN6	16.000	9.50	6	●	●
RM-BN7-16.001-H7SA	BN7	16.001	10.70	6	●	●
RM-BN7-17.000-H7SA	BN7	17.000	10.70	6	●	●
RM-BN7-18.000-H7SA	BN7	18.000	10.70	6	●	●
RM-BN7-19.000-H7SA	BN7	19.000	10.70	6	●	●
RM-BN7-20.000-H7SA	BN7	20.000	10.70	6	●	●
RM-BN8-20.001-H7SA	BN8	20.001	12.90	8	●	●
RM-BN8-21.000-H7SA	BN8	21.000	12.90	8	●	●
RM-BN8-22.000-H7SA	BN8	22.000	12.90	8	●	●
RM-BN8-23.000-H7SA	BN8	23.000	12.90	8	●	●
RM-BN8-24.000-H7SA	BN8	24.000	12.90	8	●	●
RM-BN8-25.000-H7SA	BN8	25.000	12.90	8	●	●
RM-BN9-26.000-H7SA	BN9	26.000	12.90	8	●	●
RM-BN9-27.000-H7SA ⁽¹⁾	BN9	27.000	12.90	8		●
RM-BN9-28.000-H7SA ⁽¹⁾	BN9	28.000	12.90	8		●
RM-BN9-29.000-H7SA ⁽¹⁾	BN9	29.000	12.90	8		●
RM-BN9-30.000-H7SA ⁽¹⁾	BN9	30.000	12.90	8		●
RM-BN9-31.000-H7SA ⁽¹⁾	BN9	31.000	12.90	8		●
RM-BN9-32.000-H7SA ⁽¹⁾	BN9	32.000	12.90	8		●

• ユーザーガイド・推奨加工条件は、124-129頁をご参照ください。

• 【販売単位】 1個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908 • ノンコート超硬: IC08

⁽¹⁾ IC08 は、受注生産です。

⁽²⁾ コネクションサイズ(BNサイズ)

⁽³⁾ 刃列

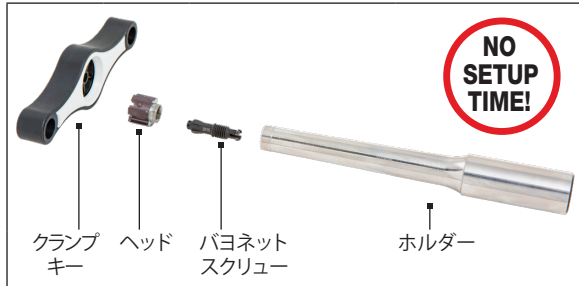
補完材質 (受注生産) :

- **IC30N (サーメット):**
非合金鋼(軟鋼)、低合金鋼(合金成分5%以下)、
快削鋼、焼戻し鋼 (引張強さ < 1100 N/mm²)、
ノジュラー鋳鉄 (FCD400、FCD600等)のリーマー加工に推奨
- **ID5 (PCD) :** アルミの高速リーマー加工に推奨
- **RN01 (DLCコーティング):**
アルミ合金(鋳造、鍛造等)、真鍮、銅、その他非鉄金属の
リーマー加工に推奨

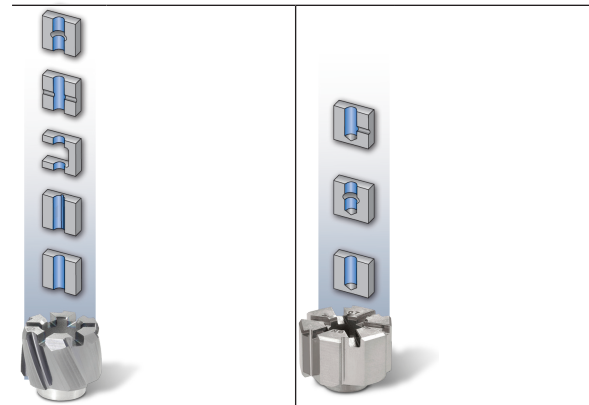
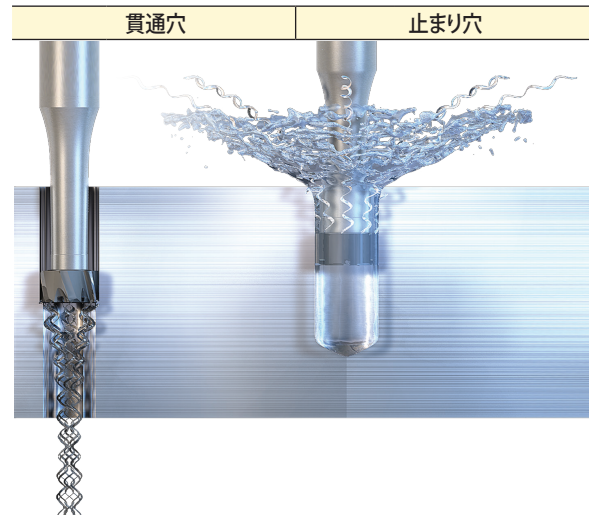


バヨ・Tリーマーシリーズは、5種類のヘッドサイズをレパートリー

ヘッドサイズ毎に加工径及びホルダーが決まっています。
例：
RM-BN7 ホルダーにΦ16.001～20.0mmの
リーマーヘッドを装着可能。



RM-BN9	RM-BN8	RM-BN7	RM-BN6	RM-BN5
Φ25.4-32.0 mm	Φ20.0-25.4 mm	Φ16.0-20.0 mm	Φ13.5-16 mm	Φ11.5-13.5 mm



左ねじれタイプ(貫通穴)
左ねじれタイプは、貫通穴のリーマー加工を主な用途とするデザインで、生成された切屑を前方へと押し出します。

ストレートタイプ(止まり穴)
クーラントの流れが切屑排出を促し、後方へと排出します。切屑はリーマー本体や加工面を傷つけずにストレートフルートを通し外部へ排出されます。ストレートタイプヘッドは、鋳鉄等、脆性材料の貫通穴リーマー加工にも使用されます。

注意:切削工具は使用中に破損する可能性があります。
作業中に負傷しない様に保護めがね、保護手袋、安全カバー
等を着用し、安全な環境下で作業してください。

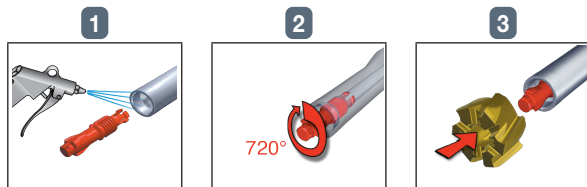
組立説明 (BN5-BN9)

初回使用時の取り扱いについて

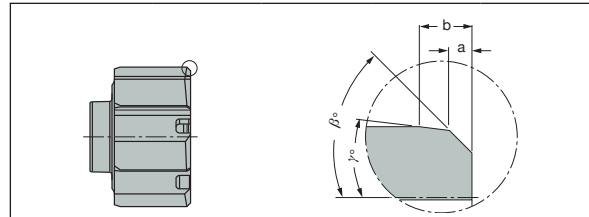
- ホルダーポケット部を洗浄してください。(図1)
- リーマーヘッドの接続部を洗浄してください。
- クランプスクリューをホルダーに取付け、2~3回時計回りに回してください。(図2)
- リーマーヘッドをスクリューにセットしてください。
BN8及びBN9サイズについては、スクリューに対応する特定の位置でのみ装着可能です。
(正しい位置に落ち着くまでヘッドを回してください)(図3)
- ポケット内にしっかり配置されるまで手動でリーマーヘッドを回してください。
- 各BNサイズ用のクランプキーで締め付けます。(図4)
- ホルダーとヘッド間に隙間がない事を確認してください。(図5)

ヘッド交換

- クランプキーを反時計回りに回し、リーマーヘッドが外れるまで緩めてください。
- 手動でもう1周回してください。
- リーマーヘッドをホルダーから取外してください。
この時、バヨネットスクリューはまだホルダー内にあります。
- ホルダーのポケット部を洗浄してください。(図1)
- 新しいリーマーヘッドの接続部を洗浄してください。
- リーマーヘッドをスクリューにセットしてください。
BN8及びBN9サイズについては、スクリューに対応する特定の位置でのみ装着可能です。
(正しい位置に落ち着くまでヘッドを回してください)(図3)
- 手動で時計回りにヘッドを回してください。
はじめはスクリューを使用しなくても回せますが、1/6回転後あたりからスクリューと連動します。
ポケットに納まるまでしっかり締めてください。
はじめからスクリューがヘッドと一緒に回るようであれば、ヘッドを取り外しスクリューをもう一度締めてください。
- 各BNサイズ用のクランプキーで締め付けます。(図4)
- ホルダーとヘッド間に隙間がない事を確認してください。(図5)



BN9: 21-23 Nm
BN8: 17-20 Nm
BN7: 13-15 Nm
BN6: 8-10 Nm
BN5: 7-8 Nm



リードコード	β°	a [mm]	g°	b [mm]
A	45°	0.5	-	-
B	25°	1.07	-	-
C	45°	0.5	8°	0.75
D	30°	0.5	4°	1.85
E	45°	0.2	-	-
F	90°	-	-	-
G	75°	0.15	-	-
X	特注			

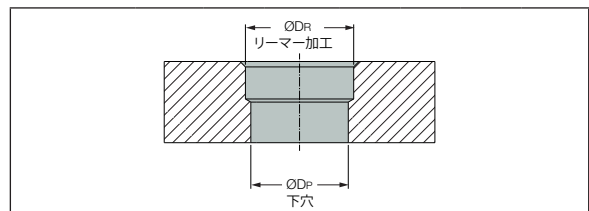
リーマー選定時は、リーマー取り代をカバーするリード形状を考慮する必要があります。

リーマー取り代

リーマーの取り代は、リーマー加工で除去する材料部分の事を指します。
被削材や下穴精度によって異なる取り代を取る事を推奨します。下穴は、良好な加工面で真直な状態でなければなりません。

補完材質 (受注生産):

- IC30N (サーメット):
非合金鋼(軟鋼)、低合金鋼(合金成分5%以下)、快削鋼、焼戻し鋼(引張強さ < 1100 N/mm²)、ノジュラー 鋳鉄 (FCD400、FCD600等)のリーマー加工に推奨
- ID5 (PCD): アルミの高速リーマー加工に推奨
- RN01 (DLCコーティング):
アルミ合金(鋳造、鍛造等)、真鍮、銅、その他非鉄金属のリーマー加工に推奨



被削材	穴径 mm						
	< 9.5	9.5 - 11.5	11.5 - 13.5	13.5 - 16	16 - 32	>32	
鋼、鋳鉄	0.07-0.10	0.07-0.15	0.10-0.20	0.10-0.30	0.10-0.30	0.20-0.40	mm/Φ
アルミニウム、銅	0.07-0.10	0.10-0.15	0.15-0.25	0.20-0.30	0.20-0.40	0.20-0.50	mm/Φ

Δ - リーマー取り代

Δ = ODR - ODP



ISO	被削材	状態	被削材No. (1)	貫通穴				貫通穴(断続)			
				第一推奨		第二推奨		第一推奨		第二推奨	
P	炭素鋼・ 鋳鋼・ 快削鋼	焼きなまし	1	IC908	LB	IC30N	LA	IC908	LB	IC908	SA
		焼きなまし	2	V _c = 80 - 200		V _c = 90 - 240		V _c = 60 - 120		V _c = 60 - 120	
		焼き入れ、 焼き戻し	3	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.21	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.21	BN4 - BN6	f _z = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.15
		焼きなまし	4								
		焼き入れ、 焼き戻し	5	BN7 - BN9	f _z = 0.12 - 0.27	BN7 - BN9	f _z = 0.12 - 0.27	BN7 - BN9	f _z = 0.09 - 0.21	BN7 - BN9	f _z = 0.07 - 0.16
	低合金鋼・ 鋳鋼 (合金成分 5%以下)	焼きなまし	6	IC908	LB	IC30N	LA	IC908	LB	IC908	SA
		焼きなまし	7	V _c = 80 - 200		V _c = 90 - 240		V _c = 60 - 120		V _c = 60 - 120	
		焼き入れ、 焼き戻し	8	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.21	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.21	BN4 - BN6	f _z = 0.06 - 0.18	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.15
	高合金鋼・ 鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	10	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA
		焼き入れ、 焼き戻し	11	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.13	BN4 - BN6	f _z = 0.04 - 0.11	BN4 - BN6	f _z = 0.04 - 0.11	BN4 - BN6	f _z = 0.03 - 0.09
	ステンレス鋼	フェライト / マルテンサイト	12	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA
		マルテンサイト	13	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.13	BN4 - BN6	f _z = 0.04 - 0.11	BN4 - BN6	f _z = 0.04 - 0.11	BN4 - BN6	f _z = 0.03 - 0.09
		フェライト / マルテンサイト	14	BN7 - BN9	f _z = 0.07 - 0.17	BN7 - BN9	f _z = 0.06 - 0.14	BN7 - BN9	f _z = 0.05 - 0.14	BN7 - BN9	f _z = 0.04 - 0.11
M	ステンレス鋼	オーステナイト	14	BN7 - BN9	f _z = 0.07 - 0.17	BN7 - BN9	f _z = 0.06 - 0.14	BN7 - BN9	f _z = 0.05 - 0.14	BN7 - BN9	f _z = 0.04 - 0.11
K	ねずみ鋳鉄 (FC)	フェライト	15	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA
		パーライト	16	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.18	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.13	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.13
	ノジュラー 鋳鉄 (FCD)	フェライト / パーライト	17	IC908	SA or LB	IC30N	LA	IC908	LB	IC908	SA
		マルテンサイト /パーライト	18	BN4 - BN6	f _z = 0.11 - 0.20	BN4 - BN6	f _z = 0.11 - 0.20	BN4 - BN6	f _z = 0.06 - 0.15	BN4 - BN6	f _z = 0.06 - 0.15
	可鍛鋳鉄・ ノジュラー 鋳鉄	フェライト	19	IC908	SA or LB	IC30N	LA or SA	IC908	LB	IC908	SA
		パーライト	20	BN4 - BN6	f _z = 0.11 - 0.20	BN4 - BN6	f _z = 0.11 - 0.20	BN4 - BN6	f _z = 0.06 - 0.15	BN4 - BN6	f _z = 0.06 - 0.15
N	鍛造アルミ ニウム合金	非硬化	21	RN01	LG or SG	ID5	SG	RN01	LG	ID5	SG
		硬化	22	V _c = 150 - 400		V _c = 200 - 500		V _c = 150 - 350		V _c = 200 - 500	
	鋳造アルミ ニウム合金	非硬化	23	V _c = 150 - 400		V _c = 200 - 500		V _c = 150 - 350		V _c = 200 - 500	
		硬化	24	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.2	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.16	BN4 - BN6	f _z = 0.08 - 0.2
		熱処理	25	BN7 - BN9	f _z = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	f _z = 0.11 - 0.24	BN7 - BN9	f _z = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	f _z = 0.11 - 0.24
	銅合金	快削鋼	26	IC30N	SA or SG	IC08	SG or SA	IC08	SG or SA		
		真ちゅう	27	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.16	BN4 - BN6	f _z = 0.04 - 0.13	BN4 - BN6	f _z = 0.04 - 0.13		
		純銅	28	BN7 - BN9	f _z = 0.04 - 0.20	BN7 - BN9	f _z = 0.05 - 0.16	BN7 - BN9	f _z = 0.05 - 0.16		
	非金属	合成樹脂	29	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB
硬化ゴム		30	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.10	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.12	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.10	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.12	
S	* 耐熱合金	焼きなまし	31	IC908	L*	IC908	S*	IC908	L*	IC908	S*
		硬化	32	V _c = 15 - 50		V _c = 15 - 50		V _c = 15 - 50		V _c = 15 - 50	
		焼きなまし	33	V _c = 15 - 50		V _c = 15 - 50		V _c = 15 - 50		V _c = 15 - 50	
		硬化	34	BN4 - BN6	f _z = 0.04 - 0.10	BN4 - BN6	f _z = 0.04 - 0.10	BN4 - BN6	f _z = 0.03 - 0.08	BN4 - BN6	f _z = 0.03 - 0.08
		鋳造	35	BN7 - BN9	f _z = 0.05 - 0.13	BN7 - BN9	f _z = 0.05 - 0.13	BN7 - BN9	f _z = 0.04 - 0.11	BN7 - BN9	f _z = 0.04 - 0.11
H	高硬度鋼	焼き入れ	38	IC908	LB	IC908	SA	IC908	LB	IC908	SA
		焼き入れ	39	V _c = 25 - 50		V _c = 25 - 50		V _c = 25 - 50		V _c = 25 - 50	
		鋳造	40	BN4 - BN6	f _z = 0.06 - 0.15	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.13	BN4 - BN6	f _z = 0.06 - 0.15	BN4 - BN6	f _z = 0.05 - 0.13
		硬化	41	BN7 - BN9	f _z = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	f _z = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	f _z = 0.10 - 0.20	BN7 - BN9	f _z = 0.10 - 0.20

(1) 被削材については、イ斯卡ル総合カタログをご参照ください。

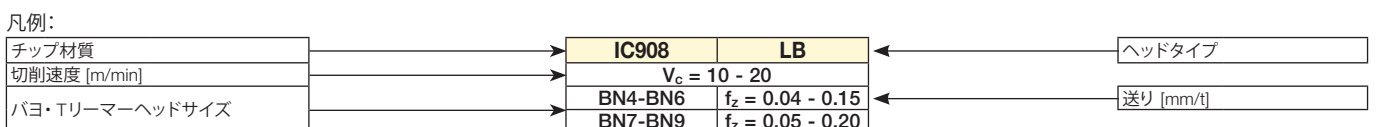
* 標準切刃形状は、チタンや耐熱合金の加工には適しません。適切な切刃形状選択については、弊社営業へお問合せください。








推奨加工条件は、ショートホルダーに関するものです。(3xD有効リーマー突出し) ロングホルダーに関するデータは、比例して切削速度を落とす必要があります。

• 比較的大きなリード角の場合(座ぐり形状)、送りを30%落としてください。

• 全推奨加工条件は、スピンドルスルーワークを前提としています。

被削材No. (1)	止まり穴				止まり穴(断続)				IC08	
	第一推奨		第二推奨		第一推奨		第二推奨		貫通穴 - LB 止まり穴 - SA	
1	IC908	SA	IC30N	SA	IC908	SA			V _c = 6 - 10	
2	V _c = 60-160		V _c = 90 - 200		V _c = 60 - 120					
3	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.15			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.17
4										
5	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.20	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.21	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.07 - 0.16			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.07 - 0.20
6	IC908	SA	IC30N	SA	IC908	SA			V _c = 6 - 10	
7	V _c = 60-160		V _c = 90 - 200		V _c = 60 - 120					
8	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.15			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.17
9	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.20	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.21	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.07 - 0.16			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.07 - 0.20
10	IC908	SA			IC908	SA			V _c = 6 - 10	
	V _c = 20 - 60				V _c = 20 - 60					
11	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.04 - 0.10			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.03 - 0.08			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.03 - 0.08
	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.13			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.04 - 0.10			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.10
12	IC908	SA			IC908	SA			V _c = 4 - 8	
	V _c = 20 - 40				V _c = 20 - 40					
13	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.04 - 0.10			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.03 - 0.08			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.03 - 0.08
14	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.13			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.10			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.10
15	IC908	SA			IC908	SA			V _c = 8 - 20	
	V _c = 80 - 200				V _c = 60 - 120					
16	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.13			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.08 - 0.16
	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.23			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.18			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.10 - 0.20
17	IC908	SA	IC30N	SA	IC908	SA			V _c = 9 - 20	
	V _c = 160 - 280		V _c = 160 - 280		V _c = 160 - 240					
18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.16			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.16
	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.23	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.24	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.18			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.20
19	IC908	SA	IC30N	SA	IC908	SA			V _c = 10 - 20	
	V _c = 100 - 220		V _c = 100 - 240		V _c = 100 - 220					
20	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.06 - 0.18	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.15			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.15
	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.23	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.23	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.20			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.15
21	RN01	SG or SA	ID5	SG or SA	RN01	SG or SA	ID5	SG or SA	V _c = 10 - 30	
22	V _c = 150 - 400		V _c = 200 - 400		V _c = 150 - 300		V _c = 200 - 400			
23										
24	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.08 - 0.16	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.08 - 0.16	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.07 - 0.15	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.08 - 0.16	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.12
25	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.11 - 0.20	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.11 - 0.24	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.11 - 0.20	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.11 - 0.24	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.15
26	IC30N	SG or SA	IC08	SG or SA	IC08	SG or SA			V _c = 30 - 100	
	V _c = 180 - 240		V _c = 30 - 100		V _c = 30 - 100					
27	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.16	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.04 - 0.13	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.04 - 0.13			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.04 - 0.13
28	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.21	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.16	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.16			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.05 - 0.16
29	IC908	SA			IC908	SA			V _c = 10 - 20	
	V _c = 25 - 80				V _c = 25 - 80					
30	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.10			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.10			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.12
	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.10 - 0.20			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.10 - 0.20			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.08 - 0.16
31	IC908	S*			IC908	S*				
32	V _c = 15 - 50				V _c = 15 - 50					
33										
34	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.03 - 0.08			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.03 - 0.08				
35										
	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.04 - 0.11			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.04 - 0.11				
38	IC908	SA			IC908	SA				
39	V _c = 25 - 50				V _c = 25 - 50					
40	BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.13			BN ₄ - BN ₆	f _z = 0.05 - 0.13				
41	BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.10 - 0.20			BN ₇ - BN ₉	f _z = 0.10 - 0.20				

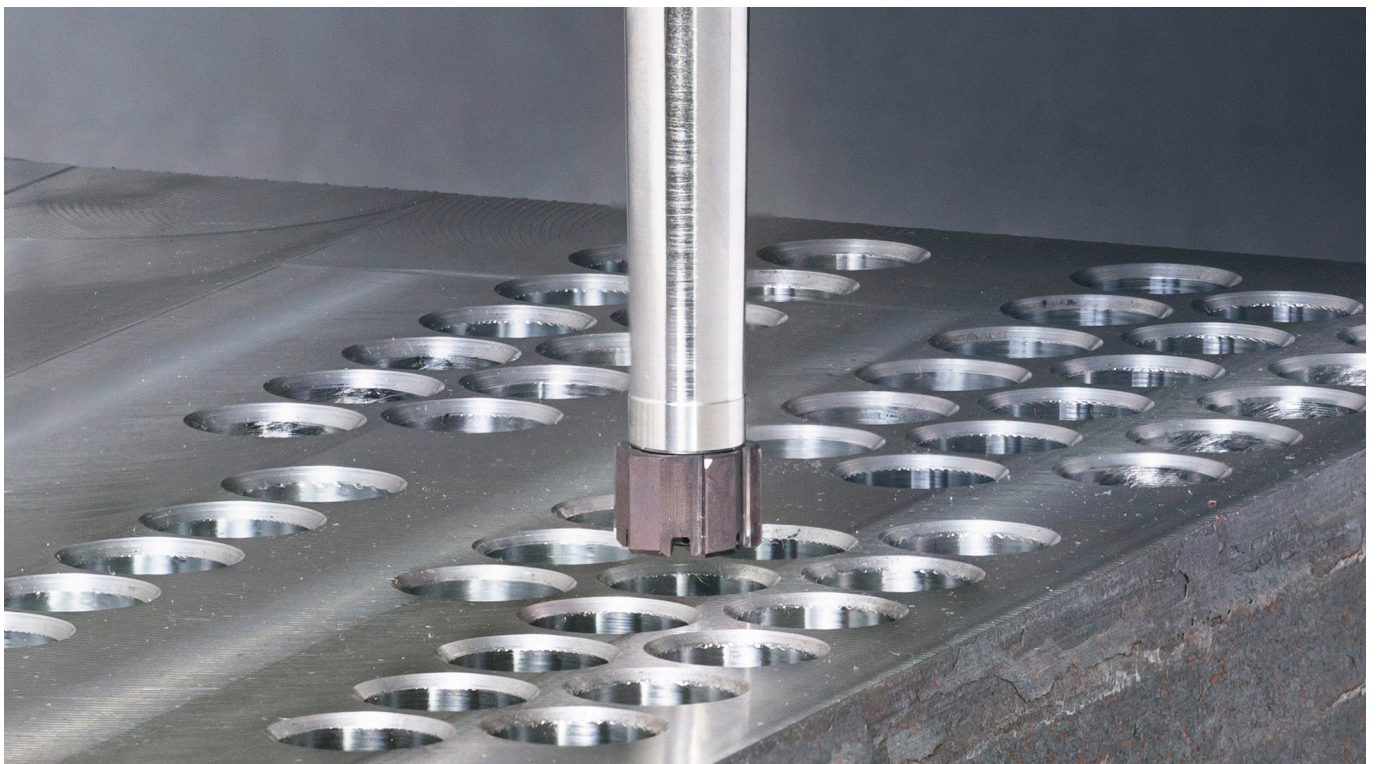


解決策		加工条件			工具/ツーリング						被削材	機械			加工工程				
		送り f_z	主軸回転数 (min ⁻¹)	取り代	切刃角度	最大振れ 5 μ m	摩耗の確認 / ヘッド交換	最適な工具長さ / 径	フローティングチャック GFIS	ADJ7アインフィット / RC RING	治具	クーラント濃度	クーラント圧	角度 / 中心 / 軸ずれ	侵入時の主軸速度	入口/出口での切削条件	入口/出口での送りを統一	切屑排出	
仕上穴が大きくなる		ビビリ	●		●					●	●	●		●	●				
		刃振れ				●			●	●									
		構成刃先	●	●	●		●								●				
		取り代			●														●
仕上穴が小さくなる		工具摩耗					●			●	●	●			●				
		被削材の収縮				●				●	●					●	●		
		クランプによる圧縮			●	●													
		取り代			●														
問題点 テーパ形状に仕上がる		クランプによる変形								●	●								
		不等な壁の厚さ			●	●													
問題点 テーパ形状に仕上がる		機械				●		●	●					●					
		切屑排出										●	●						●
チャタマークの発生		ビビリ	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●				
		刃振れ					●		●	●									
仕上面不良		ビビリ	●	●	●		●	●		●	●			●	●				
		構成刃先	●	●			●					●	●						
		刃振れ					●		●	●									
		切削形状						●	●										●
		機械									●	●		●					

- 確認 / 最適化
- 増加 / 改善
- 減少
- 適用 / 使用してください

解決策	加工条件		工具/ソーリング							被削材	機械			加工工程			
	送り f_z	主軸回転数 (min^{-1})	取り代	切刃角度	最大振り $5\mu\text{m}$	摩耗の確認 / ヘッド交換	最適な工具長さ / 径	フローティングチャック GFIS	ADJアインフイット / RC RING	治具	クーラント濃度	クーラント圧	角度 / 中心 / 軸ずれ	侵入時の主軸速度	入口/出口での切削条件	入口/出口での送りを統一	切屑排出
引き戻し跡	構成刃先	●	●		●	●	●	●	●		●	●			●		
	被削材の収縮			●	●	●	●	●	●	●					●	●	
問題点 形状/円筒度不良	クランプによる圧縮																
	工具摩耗			●		●											●
	切屑排出			●							●	●					●
	機械				●	●	●	●	●				●	●	●		●
	クランプによる圧縮			●					●								

- 確認 / 最適化
- 増加 / 改善
- 減少
- 適用 / 使用してください

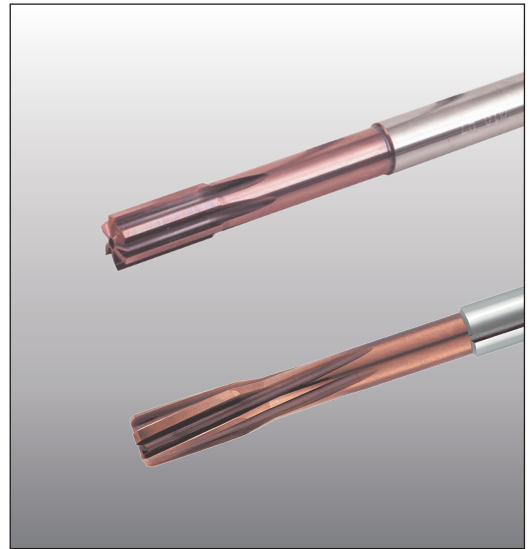
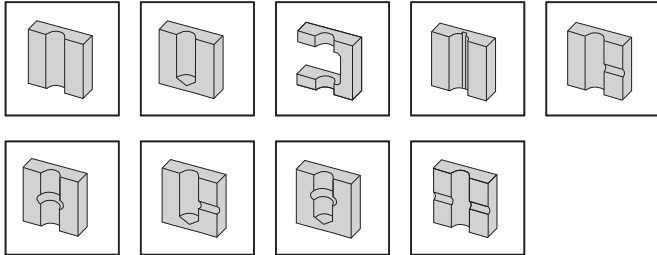


高能率超硬ソリッドリーマー工具

特長

- ・高生産性
- ・優れた切屑排出性
- ・高精度、良好な仕上面

加工穴形状



RM-MTR...H7S-CS-C

加工径φ4.0~φ12.0mm
刃列 4~6枚
ストレートタイプ（止まり穴用）
先端クーラント供給タイプ

RM-MTR...H7N-CS-C

加工径φ1.0~φ12.0mm
刃列 3~6枚
左ねじれタイプ（貫通穴用）
シャンク側面、クーラント供給タイプ〈一部クーラント機能なし〉

推奨加工条件

ISO	被削材グループ	被削材	被削材No.	切削速度 V_c (m/min)
P	鋼	非合金鋼・合金鋼	1-10	120-250
		高合金鋼・工具鋼	11	70-120
		フェライト/マルテンサイト系ステンレス鋼	12,13	60-120
M	ステンレス鋼	オーステナイト系ステンレス鋼	14	60-120
		二相系・スーパー二相系ステンレス鋼		25-60
K	鋳鉄	ねずみ鋳鉄	15-16	70-120
		ノジュラー鋳鉄	17-18	60-110
		可鍛鋳鉄	19-20	60-110
N	非鉄金属	アルミ合金	21-24	150-300
S	超合金・チタン	耐熱合金 (Fe基)	31-32	40-80
		耐熱合金 (Ni 又はCo基)	33-35	25-50
		チタン・チタン合金	36-37	30-80
H	高硬度材	高硬度鋼・鋳鉄・チルド鋳鉄	38,40-41	25-60

推奨送り・取り代

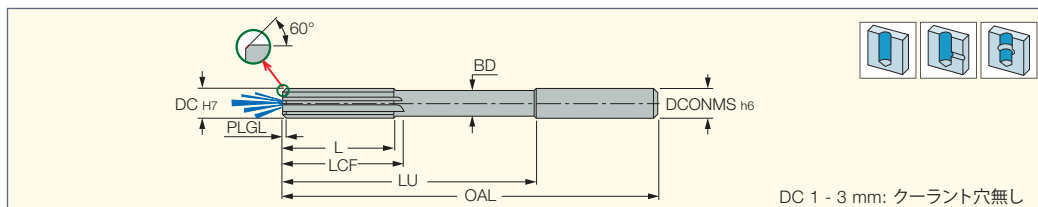
リーマー径 (mm)	送り (mm/rev)	取代 (mm) 〈直径〉
1.00-1.50	0.05-0.10	0.02-0.06
2.00-3.50	0.10-0.20	0.05-0.10
4.00-5.00	0.10-0.40	0.10-0.15
5.50-7.50	0.15-0.70	0.10-0.15
8.00-10.0	0.50-1.40	0.10-0.20
10.5-12.0	0.80-1.60	0.15-0.25

刃振れ max5μm

SOLIDH-REAM

RM-MTR-H7S-CS-C

超硬ソリッドリーマー、
ストレートタイプ(止まり穴用)、
不等ピッチ、先端クーラント穴付、
高速リーマー加工対応



型番	寸法										EVO
	DC	L	PLGL	LCF	BD	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	DCONMS	CSP ⁽²⁾	
RM-MTR-0100-H7S-CS-C	1.000	6.00	0.100	11.0	0.90	21.0	50.00	3	4.00	0	●
RM-MTR-0150-H7S-CS-C	1.500	9.00	0.150	15.0	1.10	21.0	50.00	3	4.00	0	●
RM-MTR-0200-H7S-CS-C	2.000	12.00	0.150	16.0	1.60	21.0	50.00	4	4.00	0	●
RM-MTR-0250-H7S-CS-C	2.500	12.00	0.200	19.0	2.10	31.0	60.00	4	4.00	0	●
RM-MTR-0300-H7S-CS-C	3.000	12.00	0.250	21.0	2.40	31.0	60.00	4	4.00	0	●
RM-MTR-0350-H7S-CS-C	3.500	12.00	0.250	21.0	2.90	40.0	68.00	4	4.00	1	●
RM-MTR-0400-H7S-CS-C	4.000	12.00	0.400	17.0	3.40	40.0	68.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0450-H7S-CS-C	4.500	12.00	0.400	17.0	3.40	40.0	76.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0500-H7S-CS-C	5.000	12.00	0.400	17.0	3.80	40.0	76.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0550-H7S-CS-C	5.500	12.00	0.400	17.0	4.10	40.0	76.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0600-H7S-CS-C	6.000	12.00	0.400	17.0	4.50	40.0	76.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0650-H7S-CS-C	6.500	15.00	0.400	20.0	5.20	65.0	101.00	6	8.00	1	●
RM-MTR-0700-H7S-CS-C	7.000	15.00	0.400	20.0	5.60	65.0	101.00	6	8.00	1	●
RM-MTR-0750-H7S-CS-C	7.500	15.00	0.400	20.0	6.00	65.0	101.00	6	8.00	1	●
RM-MTR-0800-H7S-CS-C	8.000	15.00	0.400	20.0	6.40	65.0	101.00	6	8.00	1	●
RM-MTR-0850-H7S-CS-C	8.500	18.00	0.400	23.0	6.80	61.0	101.00	6	10.00	1	●
RM-MTR-0900-H7S-CS-C	9.000	18.00	0.400	23.0	7.20	61.0	101.00	6	10.00	1	●
RM-MTR-0950-H7S-CS-C	9.500	18.00	0.400	23.0	7.60	61.0	101.00	6	10.00	1	●
RM-MTR-1000-H7S-CS-C	10.000	18.00	0.500	23.0	8.00	61.0	101.00	6	10.00	1	●
RM-MTR-1050-H7S-CS-C	10.500	18.00	0.500	23.0	8.40	85.0	130.00	6	12.00	1	●
RM-MTR-1100-H7S-CS-C	11.000	18.00	0.500	23.0	8.80	85.0	130.00	6	12.00	1	●
RM-MTR-1150-H7S-CS-C	11.500	18.00	0.500	23.0	9.20	85.0	130.00	6	12.00	1	●
RM-MTR-1200-H7S-CS-C	12.000	18.00	0.500	23.0	9.60	85.0	130.00	6	12.00	1	●

(1) 刃列

(2) 0 - クーラント穴なし, 1 - クーラント穴付き

● 穴公差: H7 < DIN1420規格準拠 >

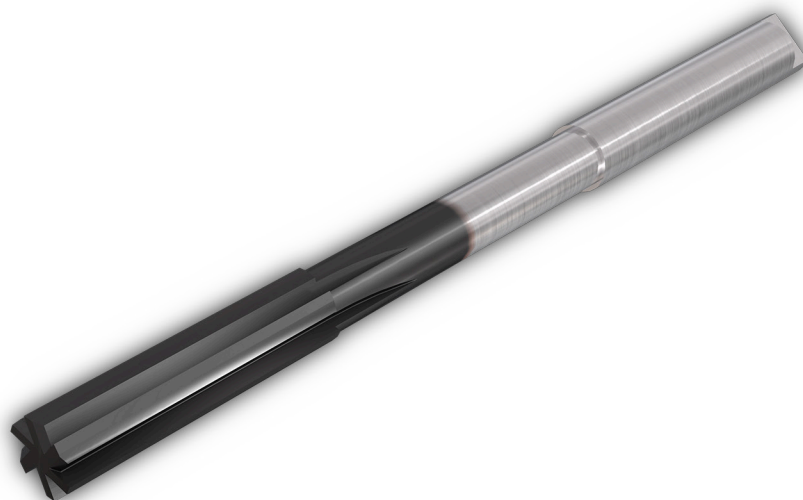
● 【チップ材質】 PVDコーティング: EVO

従来のPVDコーティングよりも高い電子密度を持つ、プラズマを利用したコーティング。

粒滴の発生を抑え、良質な被膜を形成。

薄膜による切れ味維持に加え、表面の平滑処理による低い摩擦係数で、

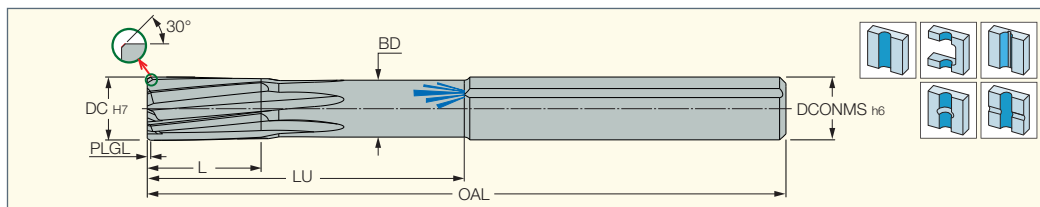
構成刃先の無い良好な切削性と加工精度を実現。



SOLIDH-REAM

RM-MTR-H7N-CS-C

超硬ソリッドリーマー、
左ねじれタイプ(貫通穴用)、
不等ピッチ、クーラント溝付き、
高速リーマー加工対応



型番	寸法									EVO
	DC	L	PLGL	BD	LU	OAL	NOF ⁽¹⁾	DCONMS	CSP ⁽²⁾	
RM-MTR-0100-H7N-CS-C	1.000	6.00	0.200	0.80	21.0	50.00	3	4.00	0	●
RM-MTR-0150-H7N-CS-C	1.500	7.00	0.350	1.10	21.0	50.00	3	4.00	0	●
RM-MTR-0200-H7N-CS-C	2.000	9.00	0.450	1.50	21.0	50.00	4	4.00	0	●
RM-MTR-0250-H7N-CS-C	2.500	12.00	0.550	1.90	31.0	60.00	4	4.00	0	●
RM-MTR-0300-H7N-CS-C	3.000	12.00	0.700	2.20	31.0	60.00	4	4.00	0	●
RM-MTR-0350-H7N-CS-C	3.500	12.00	0.700	2.60	40.0	68.00	4	4.00	0	●
RM-MTR-0400-H7N-CS-C	4.000	12.00	0.700	3.00	40.0	68.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0450-H7N-CS-C	4.500	12.00	0.900	3.40	40.0	76.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0500-H7N-CS-C	5.000	12.00	0.900	3.80	40.0	76.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0550-H7N-CS-C	5.500	12.00	0.900	4.10	40.0	76.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0600-H7N-CS-C	6.000	12.00	0.900	4.50	40.0	76.00	4	6.00	1	●
RM-MTR-0650-H7N-CS-C	6.500	15.00	0.900	5.20	65.0	101.00	6	8.00	1	●
RM-MTR-0700-H7N-CS-C	7.000	15.00	0.900	5.60	65.0	101.00	6	8.00	1	●
RM-MTR-0750-H7N-CS-C	7.500	15.00	0.900	6.00	65.0	101.00	6	8.00	1	●
RM-MTR-0800-H7N-CS-C	8.000	15.00	0.900	6.40	65.0	101.00	6	8.00	1	●
RM-MTR-0850-H7N-CS-C	8.500	18.00	0.950	6.80	61.0	101.00	6	10.00	1	●
RM-MTR-0900-H7N-CS-C	9.000	18.00	0.950	7.20	61.0	101.00	6	10.00	1	●
RM-MTR-0950-H7N-CS-C	9.500	18.00	0.950	7.60	61.0	101.00	6	10.00	1	●
RM-MTR-1000-H7N-CS-C	10.000	18.00	0.950	8.00	61.0	101.00	6	10.00	1	●
RM-MTR-1050-H7N-CS-C	10.500	18.00	1.050	8.40	85.0	130.00	6	12.00	1	●
RM-MTR-1100-H7N-CS-C	11.000	18.00	1.050	8.80	85.0	130.00	6	12.00	1	●
RM-MTR-1150-H7N-CS-C	11.500	18.00	1.050	9.20	85.0	130.00	6	12.00	1	●
RM-MTR-1200-H7N-CS-C	12.000	18.00	1.050	9.60	85.0	130.00	6	12.00	1	●

(1) 刃列

(2) 0 - クーラント穴なし, 1 - クーラント穴付き

● 穴公差: H7 < DIN1420規格準拠 >

● 【チップ材質】 PVDコーティング: EVO

従来のPVDコーティングよりも高い電子密度を持つ、プラズマを利用したコーティング。

粒滴の発生を抑え、良質な被膜を形成。

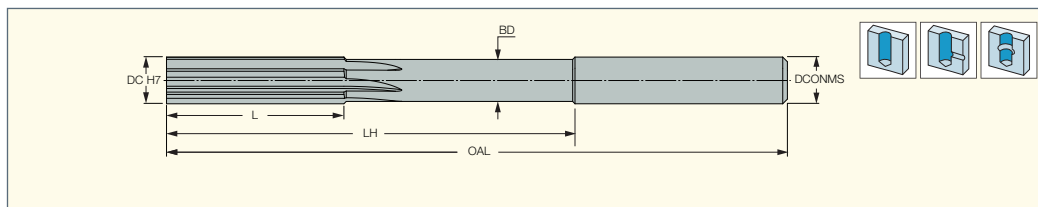
薄膜による切れ味維持に加え、表面の平滑処理による低い摩擦係数で、

構成刃先の無い良好な切削性と加工精度を実現。

SOLIDH-REAM

RM-FCR-H7S-CS-C

超硬ソリッドリーマー、
ストレートタイプ(止まり穴用)、
円筒シャンク



型番	寸法							IC07
	DC	L	LH	BD	OAL	NOF ⁽¹⁾	DCONMS	
RM-FCR-0300-H7S-CS-C	3.00	15.00	30.0	-	61.00	6	3.00	●
RM-FCR-0320-H7S-CS-C	3.20	18.00	33.0	-	70.00	6	3.20	●
RM-FCR-0350-H7S-CS-C	3.50	18.00	33.0	-	70.00	6	3.50	●
RM-FCR-0400-H7S-CS-C	4.00	19.00	44.0	3.50	75.00	6	4.00	●
RM-FCR-0450-H7S-CS-C	4.50	21.00	46.0	4.00	80.00	6	4.50	●
RM-FCR-0500-H7S-CS-C	5.00	23.00	53.0	4.30	86.00	6	5.00	●
RM-FCR-0550-H7S-CS-C	5.50	26.00	56.0	4.50	93.00	6	5.60	●
RM-FCR-0600-H7S-CS-C	6.00	26.00	56.0	5.00	93.00	6	5.60	●
RM-FCR-0650-H7S-CS-C	6.50	28.00	63.0	5.50	101.00	6	6.30	●
RM-FCR-0700-H7S-CS-C	7.00	31.00	69.0	6.50	109.00	6	7.10	●
RM-FCR-0750-H7S-CS-C	7.50	31.00	69.0	6.50	109.00	6	7.10	●
RM-FCR-0800-H7S-CS-C	8.00	33.00	75.0	7.00	117.00	6	8.00	●
RM-FCR-0850-H7S-CS-C	8.50	33.00	75.0	7.00	117.00	6	8.00	●
RM-FCR-0900-H7S-CS-C	9.00	36.00	81.0	8.00	125.00	6	9.00	●
RM-FCR-0950-H7S-CS-C	9.50	36.00	81.0	8.00	125.00	6	9.00	●
RM-FCR-1000-H7S-CS-C	10.00	38.00	87.0	9.00	133.00	6	10.00	●
RM-FCR-1050-H7S-CS-C	10.50	38.00	87.0	9.00	133.00	6	10.00	●
RM-FCR-1100-H7S-CS-C	11.00	41.00	96.0	9.00	142.00	6	10.00	●
RM-FCR-1200-H7S-CS-C	12.00	44.00	105.0	9.00	151.00	6	10.00	●
RM-FCR-1300-H7S-CS-C	13.00	44.00	105.0	9.00	151.00	6	10.00	●
RM-FCR-1400-H7S-CS-C	14.00	47.00	110.0	11.50	160.00	8	12.50	●
RM-FCR-1500-H7S-CS-C	15.00	50.00	112.0	11.50	162.00	8	12.50	●
RM-FCR-1600-H7S-CS-C	16.00	52.00	120.0	11.50	170.00	8	12.50	●

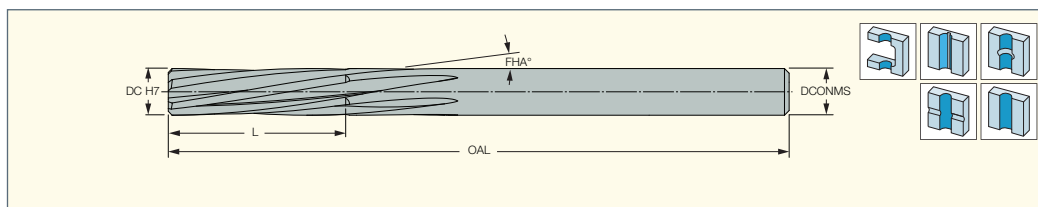
(1) 刃列

- 穴公差: H7<DIN1420規格準拠>
- 特殊径は受注生産にて承ります。
- 【材質】 ノンコート超硬: IC07 *IC907 (PVDコーティング) を受注生産にて手配可能

SOLIDH-REAM

RM-FCR-H7N-CS-C

超硬ソリッドリーマー、
左ねじれタイプ(貫通穴用)、
円筒シャンク



型番	寸法						IC07
	DC	L	OAL	NOF ⁽¹⁾	FHA	DCONMS	
RM-FCR-0300-H7N-CS-C	3.00	15.00	61.00	5	10.0	3.00	●
RM-FCR-0350-H7N-CS-C	3.50	18.00	70.00	5	10.0	3.50	●
RM-FCR-0400-H7N-CS-C	4.00	19.00	75.00	5	10.0	4.00	●
RM-FCR-0450-H7N-CS-C	4.50	21.00	80.00	5	10.0	4.50	●
RM-FCR-0500-H7N-CS-C	5.00	23.00	86.00	5	10.0	5.00	●
RM-FCR-0550-H7N-CS-C	5.50	26.00	93.00	6	10.0	5.50	●
RM-FCR-0600-H7N-CS-C	6.00	26.00	93.00	6	10.0	6.00	●
RM-FCR-0650-H7N-CS-C	6.50	28.00	101.00	6	10.0	6.50	●
RM-FCR-0700-H7N-CS-C	7.00	31.00	109.00	6	10.0	7.00	●
RM-FCR-0750-H7N-CS-C	7.50	33.00	117.00	6	10.0	7.50	●
RM-FCR-0800-H7N-CS-C	8.00	33.00	117.00	6	10.0	8.00	●
RM-FCR-0850-H7N-CS-C	8.50	36.00	125.00	6	10.0	8.50	●
RM-FCR-0900-H7N-CS-C	9.00	36.00	125.00	6	10.0	9.00	●
RM-FCR-0950-H7N-CS-C	9.50	38.00	133.00	6	10.0	9.50	●
RM-FCR-1000-H7N-CS-C	10.00	38.00	133.00	6	10.0	10.00	●
RM-FCR-1050-H7N-CS-C	10.50	41.00	142.00	7	10.0	10.50	●
RM-FCR-1100-H7N-CS-C	11.00	41.00	142.00	7	10.0	11.00	●
RM-FCR-1200-H7N-CS-C	12.00	44.00	151.00	7	10.0	12.00	●
RM-FCR-1300-H7N-CS-C	13.00	44.00	151.00	7	10.0	13.00	●
RM-FCR-1400-H7N-CS-C	14.00	47.00	160.00	7	10.0	14.00	●
RM-FCR-1500-H7N-CS-C	15.00	50.00	162.00	7	10.0	15.00	●
RM-FCR-1600-H7N-CS-C	16.00	52.00	170.00	7	10.0	16.00	●

(1) 刃列

- 穴公差: H7<DIN1420規格準拠>
- 特殊径は受注生産にて承ります。
- 【材質】 ノンコート超硬: IC07 *IC907 (PVDコーティング) を受注生産にて手配可能





本社

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-5-3
千里朝日阪急ビル20F
Tel. 06-6835-5471(代)
Fax. 06-6835-5472

テクニカルセンター

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2
神戸国際ビジネスセンター1F
Tel. 078-304-6871(代)
Fax. 078-304-6872

近畿支店

大阪営業所

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町
1-5-3 千里朝日阪急ビル20F
Tel. 06-6835-5471(代)
Fax. 06-6835-5472

明石営業所

〒673-0898 兵庫県明石市樽屋町8-34
第5池内ビル307
Tel. 078-917-3111
Fax. 078-917-3112

中四国・九州支店

岡山営業所

〒700-0921 岡山県岡山市北区東古松
3-3-32 ウィンクルム東古松B-II
Tel. 086-238-4971
Fax. 086-238-4972

広島営業所

〒731-0122 広島県広島市安佐南区中筋
3-24-15 リーベン中筋201
Tel. 082-831-1871
Fax. 082-831-1872

福岡営業所

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東
3-10-15 博多駅東アトルビル502
Tel. 092-432-2731
Fax. 092-432-2732

東海・北陸支店

名古屋営業所

〒464-0850 愛知県名古屋市中千種区今池
5-1-5 名古屋センタープラザビル9F
Tel. 052-735-3981(代)
Fax. 052-735-3982

安城営業所

〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町
1-15-8 サンテラス三河安城901
Tel. 0566-71-3471
Fax. 0566-71-3472

浜松営業所

〒432-8023 静岡県浜松市中央区鴨江
1-28-22 ピパリー鴨江1F
Tel. 053-401-2311
Fax. 053-401-2312

金沢営業所

〒920-3126 石川県金沢市福久1-52
ノース・フィールド201
Tel. 076-258-7931
Fax. 076-258-7932

関東・甲信支店

東京営業所

〒143-0016 東京都大田区大森北1-17-2
大森センタービル7F
Tel. 03-5764-1181(代)
Fax. 03-5764-1182

厚木営業所

〒243-0014 神奈川県厚木市旭町
5-43-16 アネーロ厚木II 703
Tel. 046-226-6681
Fax. 046-226-6682

つくば営業所

〒305-0032 茨城県つくば市竹園2-10-8
第三芳村ビル403
Tel. 029-828-7361
Fax. 029-828-7362

上田営業所

〒386-0025 長野県上田市天神2-1-22
OAUビル3B
Tel. 0268-28-5231
Fax. 0268-28-5232

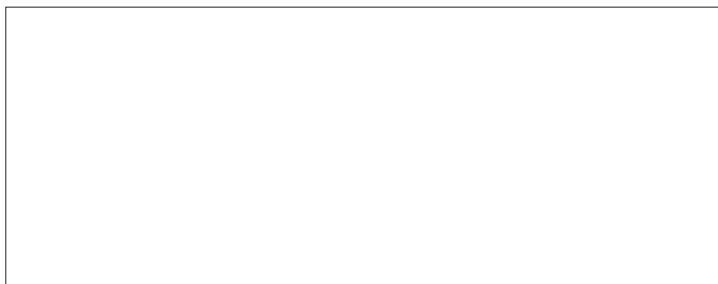
東北・北関東支店

高崎営業所

〒370-0841 群馬県高崎市栄町2-10
きむらビルIII 2-A
Tel. 027-395-4251
Fax. 027-395-4252

仙台営業所

〒981-1103 宮城県仙台市太白区中田町
字千刈田1-6 あかりテラス中2F
Tel. 022-395-9071
Fax. 022-395-9072



⚠ 安全上の注意 Attentions on Safety

イiscalは、品質と併せて安全な製品づくりを進めています。ご使用に際しては、次の注意をお願い致します。
サーメット、コーティング、超硬、PCD など硬質工具材料は、切削中の衝撃的負荷や、過度の摩耗により、破損することがあります。切り屑の飛散、巻き付きなどによるけがや火傷の発生を防ぐ為に、安全カバーを取付け、保護めがね、保護手袋などの保護具を着用して、安全な環境下での作業をお願い致します。

●カタログ記載の製品は改良のため予告なく変更されることがあります、あらかじめご了承下さい。 #7870018 24.08.030.Ⓚ



このカタログの印刷には、
環境に配慮した植物油インキ
を使用しております。

SDGs を身近に
使わなくなった冊子はリサイクルへ