

高送り&高能率加工用フェースミル



NEOFEED
HIGH FEED LINE



NEO 高送り・高能率
選べるカッターボディー

加工動画

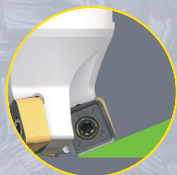
YouTube

8コーナー仕様 同一チップで異なるリード **12°&22°**



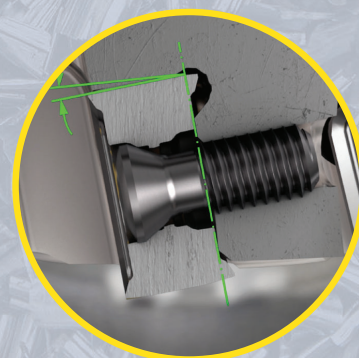
FFQ8-12

- ・リード角**12°**、高送り加工用
- ・最大切込み深さ：1.5mm

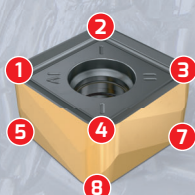


MFQ8-12

- ・リード角**22°**、高能率加工用
- ・最大切込み深さ：3.0mm



強固なチップ取付け
ダブルテイル構造

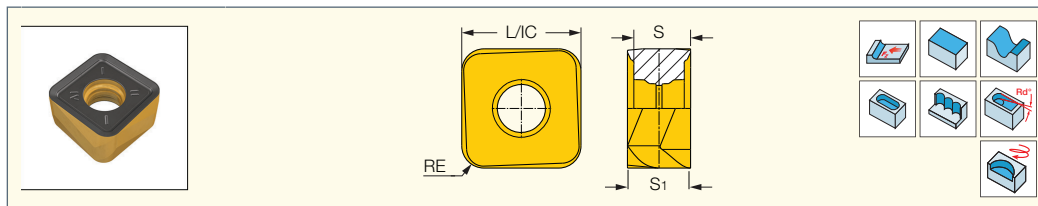


FFQ8 SZMU 1205

- ・低切削抵抗のポジ切刃 >>> **消費電力削減**
- ・ダブルテイルデザイン採用 >>> **強固に確実にチップ取り付け**
- ・大きな切削力に対応するクランプ剛性 >>> **生産性と寿命を向上**

FFQ8 SZMU

両面8コーナー
四角形チップ
FFQ8/MFQ8共用



型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件 f _z (mm/t)
	L	S	S1	RE	IC882	IC830	IC808	IC810	
FFQ8 SZMU 120520HP	12.00	5.85	6.50	2.00	●	●	●		0.20-1.50
FFQ8 SZMU 120520T	12.00	5.85	6.50	2.00		●	●	●	0.40-1.50

・HP：オーステナイト系ステンレス鋼/耐熱合金加工用
 ・T：鋼/フェライト・マルテンサイト系ステンレス鋼/铸铁/高硬度鋼加工用
 【販売単位】 10個
 【チップ材質】 PVDコーティング:IC882 / IC830 / IC808 / IC810

在庫状況は、ISCARオンライン(<https://webshop.iscar.co.jp/>)にてご確認頂けます。



推奨加工条件

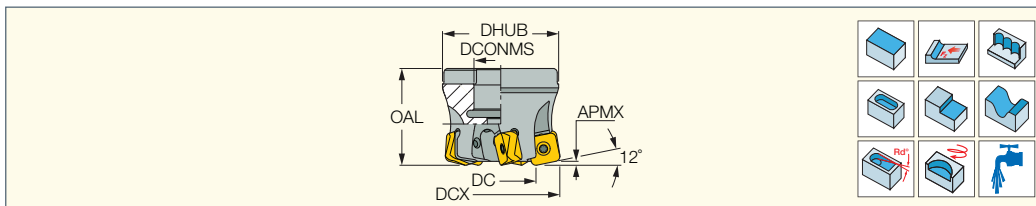
ISO	被削材	被削材 No*	硬度 HB	代表材種 JIS	チップ	チップ材質	切削速度 v _c [m/min]	高送り (FFQ8-12)		高能率 (MFQ8-12)		クーラント			
								切込み a _p [mm]	送り f _z [mm/t]	切込み a _p [mm]	送り f _z [mm/t]				
P	非合金鋼	1-5	130-180	S22C	T	IC808	150-220	0.5-1.5	0.40-1.5	0.5-3.0	0.20-1.0	乾式			
						IC830	140-200					0.40-1.5	0.20-1.0	乾式/湿式	
	低合金鋼	6-8	260-300	SNCM430		IC808	140-200					0.40-1.5	0.20-1.0	乾式/湿式	
						IC830	120-180					0.40-1.5	0.20-1.0	乾式/湿式	
		9	35-42** HRC	SNC236		IC808	130-180					0.40-1.5	0.20-1.0	乾式	
						IC830	120-160					0.40-1.5	0.20-1.0	乾式/湿式	
		高合金鋼	10-11	200-220		SKD61	IC808					120-170	0.40-1.5	0.20-1.0	乾式
							IC830					100-150	0.40-1.5	0.20-1.0	乾式/湿式
		フェライト/マルテンサイト系 ステンレス鋼	12-13	200		SUS420J2	IC808					110-160	0.40-1.5	0.20-1.0	乾式
							IC830					100-150	0.40-1.5	0.20-1.0	乾式/湿式
M	オーステナイト系 ステンレス鋼	14	200	SUS304L	HP	IC882	70-130	0.5-1.5	0.20-0.8	0.5-3.0	0.20-0.5	湿式			
						IC808	100-160						0.20-0.8		
						IC830	80-140						0.20-0.8		
K	ねずみ铸铁	15-16	250	FC250	T	IC810	150-220	0.5-1.5	0.40-1.5	0.5-3.0	0.40-1.0	乾式			
						IC810	120-200						0.40-1.5		
S	耐熱合金	31-32	220	SUH330	HP	IC882	40-60	0.5-1.5	0.20-0.8	0.5-3.0	0.20-0.5	湿式			
						IC808	40-80						0.20-0.8		
		33-35	340	インコネル 718		IC830	40-75						0.20-0.8		
						IC882	20-30						0.20-0.8		
		36-37	30-32 HRC	Ti6Al4V		IC808	25-40						0.20-0.8		
						IC830	25-35						0.20-0.8		
		36-37	30-32 HRC	Ti6Al4V		IC882	30-50						0.20-0.8		
						IC808	40-60						0.20-0.8		
		36-37	30-32 HRC	Ti6Al4V		IC830	35-55						0.20-0.8		
						IC830	35-55						0.20-0.8		
H	高硬度鋼	38	45-49 HRC	ハルドックス 450	T	IC808	50-75	0.5-1.5	0.20-0.50	0.5-3.0	0.20-0.50	乾式			

* 被削材Noについては、総合カタログをご参照ください。 *不安定な加工条件下では、切削条件を20-30%落としてください。

** 焼き入れ、焼き戻し

FFQ8-12

超高送り加工用
フェースミル、
両面8コーナー使いチップ用



型番	DC	DCX ⁽¹⁾	APMX	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	RMPX ⁽³⁾	MDN ⁽⁴⁾	MDX ⁽⁵⁾	適合チップ	kg
FFQ8 D050-05-22-12	30.60	50.00	1.50	5	40.00	48.00	22.00	A	0.3	80.60	99.00	FFQ8 SZMU 120520	0.46
FFQ8 D063-06-22-12	43.60	63.00	1.50	6	40.00	48.00	22.00	A	0.2	106.60	125.00	FFQ8 SZMU 120520	0.94
FFQ8 D066-06-27-12	46.60	66.00	1.50	6	50.00	60.00	27.00	A	0.2	112.60	131.00	FFQ8 SZMU 120520	0.83
FFQ8 D080-07-27-12	60.60	80.00	1.50	7	50.00	60.00	27.00	A	0.2	140.60	159.00	FFQ8 SZMU 120520	1.98
FFQ8 D100-08-32-12	80.60	100.00	1.50	8	50.00	78.00	32.00	B	0.1	180.60	199.00	FFQ8 SZMU 120520	3.03

- プログラミング用コーナーRは3.6mmで設定してください。
- カスプのない加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定ください。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは30%程度低く設定ください。
- ヘリカル補間にて穴加工が可能ですが、中心刃が無い為加工径が制限されます。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。

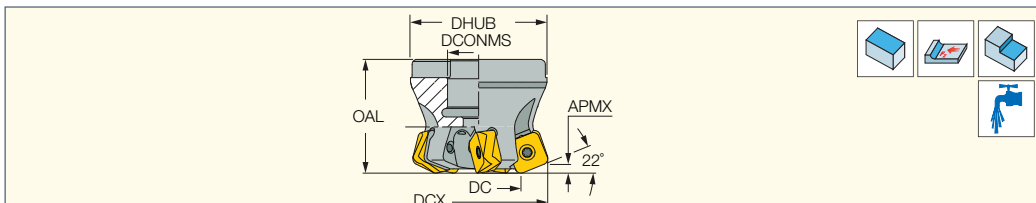
- (1) 最大加工径
(2) 刃数
(3) 最大斜め沈み角
(4) 最小穴径(ヘリカル補間)
(5) 最大穴径(ヘリカル補間)

部品

型番	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FFQ8 D050-05-22-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FFQ8 D063-06-22-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
FFQ8 D066-06-27-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30DIN912
FFQ8 D080-07-27-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30DIN912
FFQ8 D100-08-32-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	

MFQ8-12

高切込高送り加工用
フェースミル、
両面8コーナー使いチップ用



型番	DC	DCX ⁽¹⁾	APMX	CICT ⁽²⁾	OAL	DHUB	DCONMS	取付穴 形状	適合チップ	kg
MFQ8 D050-05-22-12	31.60	50.00	3.00	5	40.00	48.00	22.00	A	FFQ8 SZMU 120520	0.44
MFQ8 D063-06-22-12	44.60	63.00	3.00	6	40.00	48.00	22.00	A	FFQ8 SZMU 120520	0.84
MFQ8 D080-07-27-12	61.60	80.00	3.00	7	50.00	60.00	27.00	A	FFQ8 SZMU 120520	1.84
MFQ8 D100-08-32-12	81.60	100.00	3.00	8	50.00	78.00	32.00	B	FFQ8 SZMU 120520	2.95

- プログラミング用コーナーRは5.0mmで設定してください。
- カスプのない加工面に仕上げる為に、切削幅はDC値以下に設定ください。
- 溝加工または長い突出しの加工時は、最大切込み深さAPMXは30%程度低く設定ください。
- 壁にコンタクトする加工はMFQ8のアップカットを推奨します。
- FMC(ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。

- (1) 最大加工径
(2) 刃数

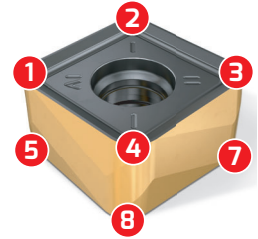
部品

型番	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X40-1638
MFQ8 D050-05-22-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X40-1638
MFQ8 D063-06-22-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
MFQ8 D080-07-27-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M12X30DIN912
MFQ8 D100-08-32-12	SR M4X0.7-L11.5 IP15	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	

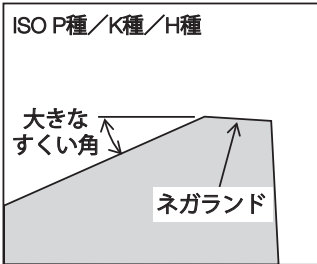


2種類のブレード

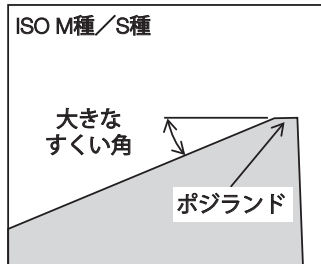
最適化されたチップブレード形状により、鋼・ステンレスを問わず、良好な切屑排出性を実現。また、大きなすくい角により両面8コーナー使いながら、従来のポジチップと比較して、同等以上の切削抵抗低減を実現。



FFQ8 SZMU...T



FFQ8 SZMU...HP



	切屑形状	加工面
S45C FFQ8 SZMU...T		
SUS304 FFQ8 SZMU...HP		

カッター：FFQ8 D063-06-22-12

Vc=150m/min, fz=0.5mm/t, ap=1.0mm, ae=37.5mm

プログラミング用コーナーR

NEOFEEDは高送り用工具であるため、CAMにてラジアスエンドミルとして各寸法値を入力する際、コーナーRの値は下記を参考にプログラムを作成ください。

カッター	プログラミング用コーナーR	削り残し量 (mm)
FFタイプ	R3.6	1.26
MFタイプ	R5.0	1.87

加工事例

従来高送り工具 (ポジチップ) に対して、高い工具剛性により大幅な加工条件アップに成功、安定した加工で能率2.2倍を達成。また、切込み量をアップしたことでパス数の削減を実現。大型ワークのため、従来1ワーク加工するのに2コーナー使用していたところを、1コーナーで加工完了。

加工内容 : 面削加工
被削材 : S45C
カッター : MFQ8 D100-08-32-12
チップ : FFQ8 SZMU 120520T IC808
切削速度 : Vc=180m/min
送り量 : fz=1.2mm/t
切込み量 : ap=1.25mm
切削幅 : ae=70mm

