



アルミ & 鋳鉄用 高速加工カッタ

BIG SPEED Finisher

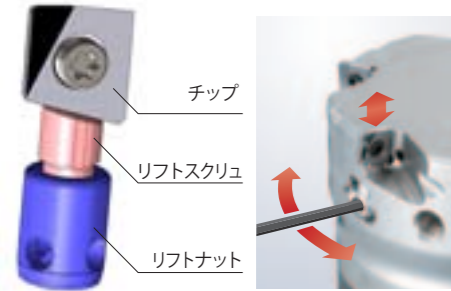
BIG DAISHOWA

スピードフィニッシャー

各刃先の高さを
1μm以内に調整可能

スピーディに刃先高さを調整

刃先高さの調整はチップをクランプした後で、リフトナットをサイドから回すことによって、リフトスクリューで直接チップを押し上げるシンプルで操作性のよい機構になっています。リフトスクリューはファインピッチ



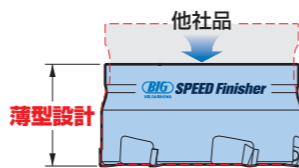
(0.25mm)になっているので正確な調整ができます。

さらに専用の「PLプリセッタ」を使用すると、刃先の欠けを抑制しながら短時間(約15秒/刃)で調整が可能です。



軽量と高剛性を両立

ボディを薄型にする事によって剛性を高め、振動やタワミを抑制しました。そのため、加工面のつなぎ目の段差を最小限に抑えます。また、同時に他のカッタよりも軽量になっていますので、BT30番の小型マシンングセンタでも安心してご使用いただけます。



クーラントの刃先ダイレクト供給

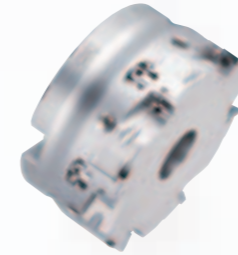
フェイスミルアーバFMH型との組み合わせで、クーラントを刃先にダイレクト供給することができます。アルミ切削時の溶着や切りくずの噛み込みを防ぎます。



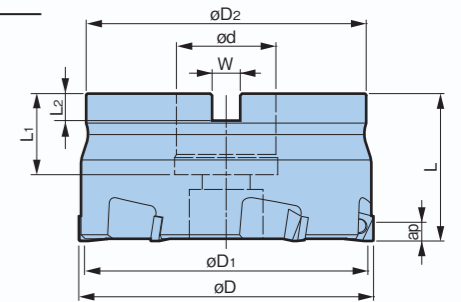
スピーディに刃先高さ調節1μm以内!

スピーディに最高レベルの仕上げ面粗さ!

スピードフィニッシャー本体



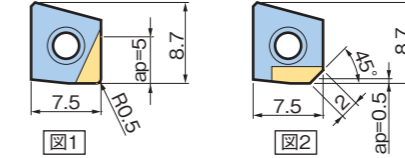
- 型式説明
- FM 22 - PLS 50 5 - 35**
- L寸法
 - 刃数
 - カッタ径
 - スピードフィニッシャー
 - 取付部内径
 - フェイスミルアーバ



型式	カッタ径 φD	φD1		φD2	φd	L	L1	L2	W	刃数	MAX min ⁻¹	質量 (kg)
		DA2200	CBN									
FM22-PLS505-35	50	46.9	44.9	47	22	35	19	6	10.4	5	20,000	0.4
FM22-PLS636-35	63	59.9	57.9	60	22	35	19	6	10.4	6	20,000	0.7
FM27-PLS806-40	80	76.9	74.9	76	27	40	22	7	12.4	6	16,000	1.2

1. レンチ、スクリューは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. 回転数12,000min⁻¹以上でご使用の場合、カッタをアーバに取り付けた状態でのバランス調整を(BIG)にご依頼ください。
3. 有効切れ刃長 apは使用チップによって異なります。詳しくはチップ表をご参照ください。
4. 刃先高さの調整量は0.1mmです。再研磨チップをご使用の際にはご注意ください。

スローアウェイチップ



チップ型式	被削材	図	チップ材種	有効切れ刃長
PL0705 DA2200	アルミ・非鉄	1	ダイヤ	5.0
PL0705 CBN	鋳鉄	2	CBN	0.5

チップ材種説明

DA2200	CBN
超微粒ダイヤモンド粒子を高密度に焼結することにより、超硬合金に匹敵する高強度と耐摩耗性を両立させたダイヤモンド焼結体。	CBN含有率を大幅に高めるとともに、焼結体組織を最適化することで、材料強度や熱伝導率を向上させたCBN焼結体。

1. チップは1個単位1ケースとなっています。<注文例>PL0705 DA2200・・・5個
2. チップの再研磨は1回(再研磨代0.2mm)まで可能ですが、刃先の磨耗量や欠けが大きい場合は、再研磨が不可能となりますので、早めの再研磨をお勧めします。

推奨切削条件

被削材質	チップ材種	切削速度 (m/min)	送り (mm/刃)	クーラント
アルミ合金	DA2200	Si含有量13%≥	2,000~4,000	ウエット
		Si含有量13%<	400~800	
銅合金	DA2200	500~2,500	0.05~0.2	ウエット
	CBN	800~2,000		
ねずみ鋳鉄	CBN	800~2,000	0.1~0.3	ドライ

本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの剛性などによって異なりますので、切削幅も考慮しながらご選定ください。

スペアパーツ

チップクランプスクリューや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

● リフトスクリューセット	● チップクランプスクリューセット	● ドライバー型レンチ	● 焼き付き防止剤
リフトスクリュー 1個 リフトナット 1個	スクリュー×10個 レンチ1本		5g入り
セット型式	セット型式	ドライバー型式	焼き付き防止剤型式
LSN35	S2506DS	DA-T8	BN-5

加工事例(カッター径: φ80)

ワーク	切削条件	仕上げ面粗さ	つなぎ目の段差	加工数	結果
クランクケース ADC12	切削速度: 4,000m/min 回転数: 15,900min ⁻¹ 送り: 9,550mm/min 切り込み深さ: 2.5mm	Ra=0.08μm Rz=0.55μm	1μm以下	24,000個	荒加工と仕上げ加工の1発加工に成功。
半導体製造装置部品 A5052	切削速度: 4,000m/min 回転数: 15,900min ⁻¹ 送り: 9,550mm/min 切り込み深さ: 2.0mm	Ra=0.07μm Rz=0.32μm	1μm以下	320台	鏡面のような仕上げ面が得られた。
工作機械ベッド FC250	切削速度: 1,500m/min 回転数: 6,000min ⁻¹ 送り: 3,600mm/min 切り込み深さ: 0.5mm	Ra=0.12μm Rz=0.67μm	2μm以下	20台	平面度1~2μmの仕上げ面が得られた。