

金属積層造形ワーク加工ソリューション

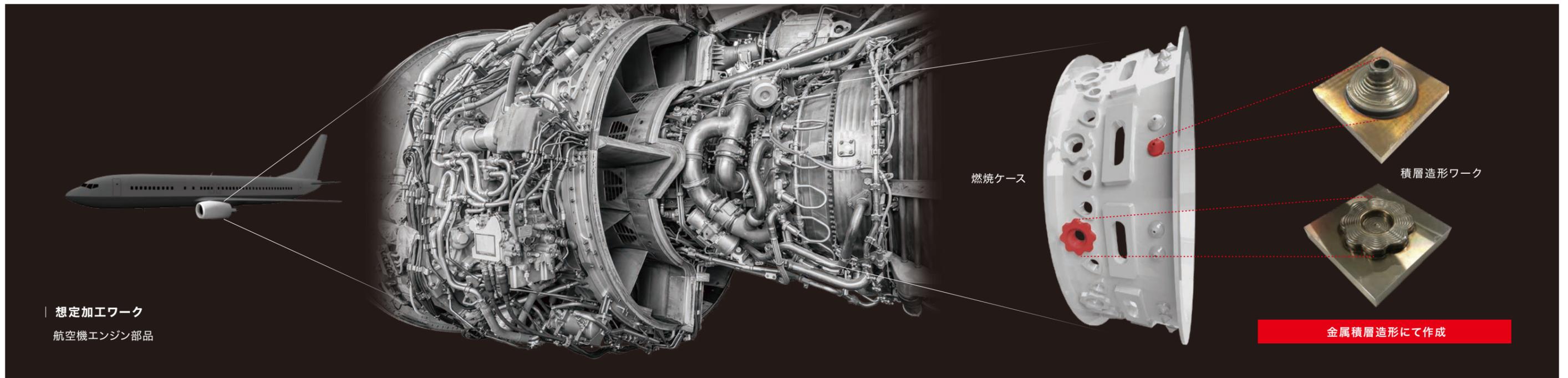
金属積層造形ワーク 粗加工用 | サイアロン系セラミック

NTK
CUTTING TOOLS



Solutions For Aerospace Industry





想定加工ワーク
航空機エンジン部品

燃焼ケース

積層造形ワーク

金属積層造形にて作成

金属積層造形ワーク加工ソリューション

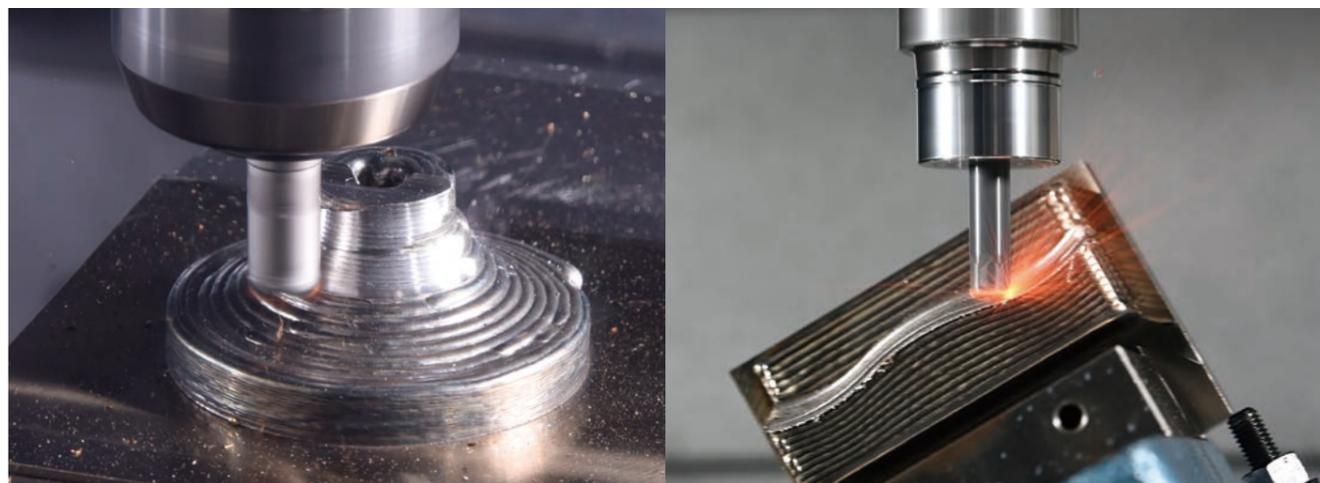
金属積層造形ワーク 粗加工用 | サイアロン系セラミック

金属積層造形ワーク(ニッケル基合金)のスピーディな粗取り加工を実現
超硬工具比、約10倍の高速加工が可能

適用ワーク材質

積層造形されたニッケル基合金

適用アプリケーション



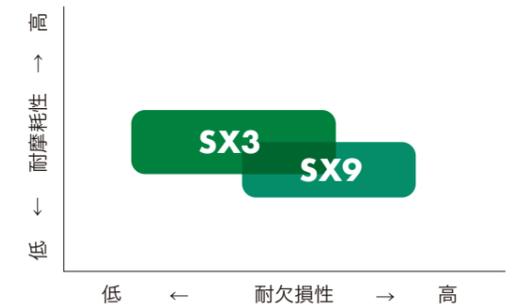
フライス粗加工

エンドミル粗加工

セラミック工具の特長

- 付加造形されたニッケル基合金を高効率で切削加工可能
- 耐久損性重視のセラミック材質を採用 高速かつ安定加工を実現
- フライス、エンドミル加工用工具をラインナップ

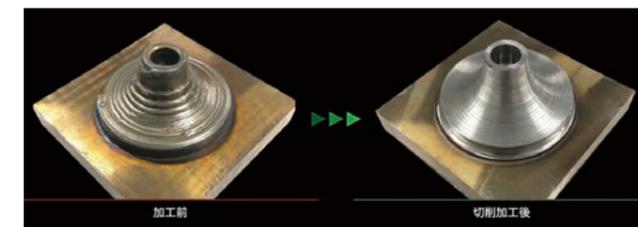
工具材質別特性



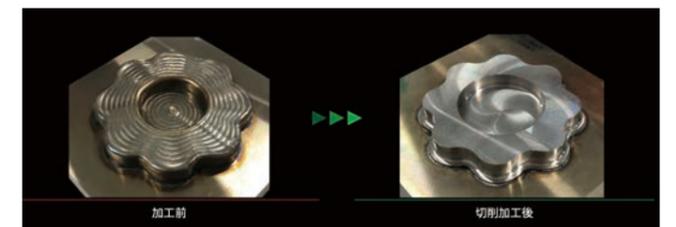
加工条件

材質	被削材	加工方法	工程	切削速度 (m/min)	送り (mm/t)	切込み (mm)	切削油
SX3 / SX9	積層造形ワーク (ニッケル基合金)	フライス	粗加工	450 - 1000	0.07 - 0.12	-	DRY
		エンドミル		300 - 1000	0.03	-	

加工事例



セラミック工具	約 7分
超硬工具	約 140分



セラミック工具	約 1分
超硬工具	約 8分

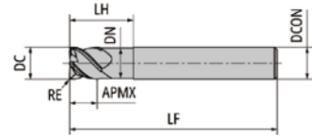
切削条件: Vc=800m/min, f=0.1mm/t, F= 1750mm/min, DRY

切削条件: Vc=600m/min, f=0.03mm/t, F= 2292mm/min, DRY

CERAMATIC

RCE..シリーズ 耐熱合金加工用

RCE-H4

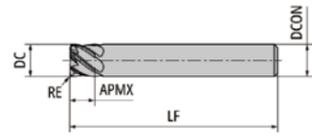


公差 単位: mm

DC	DC (e8)	DCON (h6)
8,10,3/8"	-0.024/-0.047	+0/-0.009
12,1/2"	-0.032/-0.059	+0/-0.011

品番 (メートル)	NOF	中心刃	APMX		DC		DCON		DN		FHA °	LF		LH		RE		窒化ケイ素系セラミック SX9
			mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch	mm	inch	
RCEM080H4R100S	4	なし	6	.236	8	.315	8	.315	7.6	.299	35	60	2.362	16	.630	1	.039	●
RCEM100H4R125S	4	なし	7.5	.295	10	.394	10	.394	9.6	.378	35	65	2.559	20	.787	1.25	.049	●
RCEM120H4R150S	4	なし	9	.354	12	.472	12	.472	11.6	.457	35	70	2.756	24	.945	1.5	.059	●
RCEI375H4R047S	4	なし	7.14	9/32	9.525	3/8	9.525	3/8	9.125	.359	35	63.5	2.500	19.05	3/4	1.19	.047	●
RCEI500H4R068S	4	なし	9.525	3/8	12.7	1/2	12.7	1/2	12.3	.484	35	69.85	2.750	25.4	1.000	1.73	.068	●

RCE-J6



公差 単位: mm

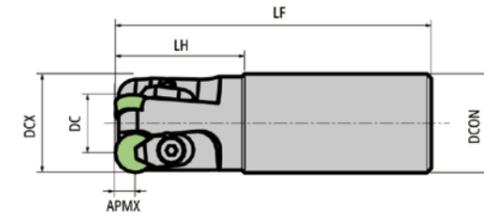
DC	DC (e8)	DCON (h6)
8,10,3/8"	-.00098/-0.0185"	+0/-0.00035"
12,1/2"	-0.032/-0.059	+0/-0.011

品番 (メートル)	NOF	中心刃	APMX		DC		DCON		DN		FHA °	LF		LH		RE		窒化ケイ素系セラミック SX9
			mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		mm	inch	mm	inch	mm	inch	
RCEM080J6R100S	6	なし	6	.236	8	.315	8	.315	-	-	40	60	2.362	-	-	1	.039	●
RCEM100J6R125S	6	なし	7.5	.295	10	.394	10	.394	-	-	40	65	2.559	-	-	1.25	.049	●
RCEM120J6R150S	6	なし	9	.354	12	.472	12	.472	-	-	40	70	2.756	-	-	1.5	.059	●
RCEI375J6R047S	6	なし	7.14	9/32	9.525	3/8	9.525	3/8	-	-	40	63.5	2.500	-	-	1.19	.047	●
RCEI500J6R068S	6	なし	9.525	3/8	12.7	1/2	12.7	1/2	-	-	40	69.85	2.750	-	-	1.73	.068	●

難削材 (耐熱合金・高硬度材) 加工用

JRシリーズ/カッタボディ

JRPMW シャンクタイプ



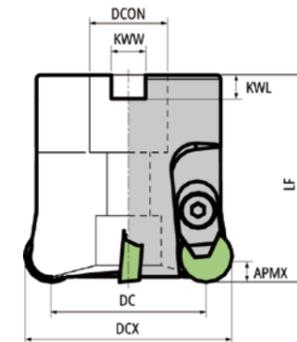
コードNo.	品番 (メートル)	在庫	勝手	刃数	APMX mm	DC mm	DCON mm	DCX mm	GAMF °	GAMP °	KWL mm	KWW mm	LF mm	LH mm	参考重量 kg	適用インサート
5720719	JRPMW032E250R03	●	R	3	~3.2	19.3	25	32	-7.5	+5	-	-	120	40	0.42	RP.1204..
5719919	JRPMW032E320R03	●	R	3	~3.2	19.3	32	32	-7.5	+5	-	-	120	40	0.6	RP.1204..
5719927	JRPMW040E320R03	●	R	3	~3.2	27.3	32	40	-7.5	+5	-	-	120	40	0.72	RP.1204..

※参考重量は、部品・インサートを含みます

部品

品番 (メートル)	押え金	シムシート	スクリュ (クランプ用)	スクリュ (シムシート用)	レンチ (クランプ用)
JRPMW032E250R03	AMS-5T	-	AOB-5S-T25	-	LLR-T25
JRPMW032E320R03	AMS-5T	-	AOB-5S-T25	-	LLR-T25
JRPMW040E320R03	AMS-5T	-	AOB-5S-T25	-	LLR-T25

JRPMW アーバタイプ



コードNo.	品番 (メートル)	在庫	勝手	刃数	APMX mm	DC mm	DCON mm	DCX mm	GAMF °	GAMP °	KWL mm	KWW mm	LF mm	LH mm	参考重量 kg	適用インサート
5719935	JRPMW050S220R04	●	R	4	~3.2	37.3	22	50	-5	+5	6.3	10.4	50	-	0.35	RP.1204..
5726096	JRPMW063S220R04	●	R	4	~3.2	50.3	22	63	-5	+5	6.3	10.4	50	-	0.55	RP.1204..
5719943	JRPMW080S254R05	●	R	5	~3.2	67.3	25.4	80	-2.5	+5	6	9.5	50	-	0.87	RP.1204..

※参考重量は、部品・インサートを含みます

部品

品番 (メートル)	押え金	シムシート	スクリュ (クランプ用)	スクリュ (シムシート用)	レンチ (クランプ用)
JRPMW050S220R04	AMS-5T	ARP42A	AOB-5S-T25	M3*8	LLR-T25
JRPMW063S220R04	AMS-5T	ARP42A	AOB-5S-T25	M3*8	LLR-T25
JRPMW080S254R05	AMS-5T	ARP42A	AOB-5S-T25	M3*8	LLR-T25



日本特殊陶業株式会社 マシニングテクノロジーカンパニー
〒485-8510 愛知県小牧市大字岩崎2808

CONTACT

www.ntkcuttingtools.com/jp/contact/

サンプル依頼 お問い合わせはこちら



LINE 技術相談

@ntktech



お役立ちコンテンツが満載
会員限定サイト（登録無料）

My NTK

検索