

CHEMILON CUT EX - 920シリーズ

機械加工の現場において切削油剤の廃液の問題がクローズアップされています。噴霧式での加工を取り入れることにより、切削油剤の消費量と廃液量を大幅に削減できます。

天然成分

難削材加工

合成成分

バランス

ケミロンカット EX - 920 / EX - 920S / EX - 921A / EX - 925

ケミロンカット EX - 920シリーズの特長

ケミロンカット EX - 920

天然の植物油が主成分であるため、人体への悪影響がなく生分解性にも優れています。

ケミロンカット EX - 920S

ケミロンカット EX - 920 に硫化動物油を配合してあるため、特に難削材に対する切削性に優れています。人体への影響もありません。

ケミロンカット EX - 921A

合成の食用油をベースとしているためべたつきがほとんど無く、潤滑性も優れています。また人体への悪影響もありません。

ケミロンカット EX - 925

合成の食用油と天然の植物油のバランスによりべたつきが少なく、潤滑性も良好です。また人体への悪影響もありません。



ミスト加工の長所

廃液が出ない

ミスト加工ではごく微量の切削油剤を噴霧するだけで加工するため、循環式の切削油剤のように劣化した後の廃液が出ません。

加工条件が安定する

常に新しい切削油剤を供給するため、油剤の劣化によるトラブルがありません。

油剤コストの削減

油剤単価は一般的な切削油剤より高価ですが、使用量が激減するため、結果としてランニングコストが削減できます。

従来のミスト加工油剤の短所

飛散箇所のべたつき

ミスト加工では霧状に噴霧された油剤が周辺に飛散し、機械周りをべたつかせることがあります。

オイルミストの吸引

油剤を噴霧するためどうしても作業中に油剤を人体に吸引することが避けられません。

難削材加工への対応

油剤供給量が微量であるため、難削材加工での加工性能が満足できないことがありました。

	EX-920	EX-920S	EX-921A	EX-925
べたつき				
安全性				
切削性				
生分解性				



荷姿：4Lポリ容器、1.8L角缶、200Lドラム缶

代表性状

	EX-920	EX-920S	EX-921A	EX-925	試験法
外 観	橙色透明	淡褐色透明	橙色透明	淡黄色透明	
比重 20	0.91	0.91	0.95	0.92	浮き秤 20
粘度 40	28	28	11	19	オストワルド
焼付荷重	9.0	11.0	6.5	7.5	曾田式
銅板腐食	1a	1b	1a	1a	100 1hr
主 成 分	植物油 天然色素	植物油 硫化油脂	食用油 天然色素	食用油、植物油 天然色素	

750rpm, Kg/cm

マシニングセンターによる電子部品(試作)の加工

機 械:マシニングセンター(ソディック)リニア駆動タイプ
(ミスト装置は黒田精工)

工 具:6 エンドミル(超硬、コーティング)

要求精度:3S以下

工具回転:25,000rpm

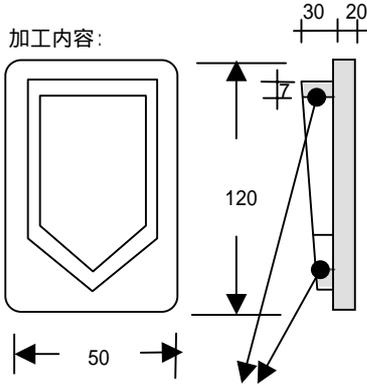
切り込み:0.1(SKD)
0.15(銅)

ワ ーク:

用途:電子部品(試作)

材質:SKD51(HRC48)

銅



この部分で筋が出る

	N社合成系	ケミロカットEX-921A
工具寿命	不安定	安定
仕上げ精度	エンドミルの筋が残る(縦軸) エンドミルがぶれる	滑らかに仕上がる
作業環境	ベタツキが残る	ベタツキはまったくない

フライス盤による溝ホリ加工

機 械:フライス盤

工 具:超硬エンドミル 14 ~ 5

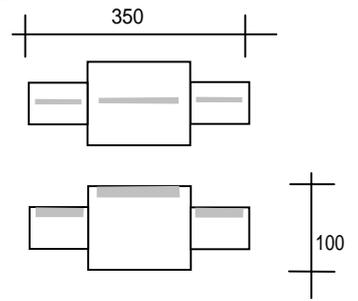
工具回転:600rpm ~ 1,400rpm

ワ ーク:

用途:シャフト

材質:SUS316、SUS304

加工内容:



	ドイツ製 No1	ドイツ製 No3	EX-920S
工具寿命	良好	磨耗が早い	良好
仕上げ精度	良好	寸法がばらつく	良好
作業環境	くさい	煙が出る	良好

マシニングセンターによる機械部品の加工

機 械:門方マシニングセンター

工 具:ドリル(スピンドルスルー)(15.7、18.8、22.2)
リマ仕上げ

工具回転:1,300rpm (リマ :1,000rpm)

送り:375m/min (リマ :500m/min)

ワ ーク:

用途:機械部品

材質:SS400

加工内容:鉄板への穴あけ加工

	ドイツ製 No1	ドイツ製 No3	EX-920S
工具寿命	良好	磨耗が早い	良好
仕上げ精度	良好	リマがむしれる	良好
作業環境	くさい	煙が出る	良好

メタルソーによる切り込み加工

機 械:専用機

工 具:メタルソー

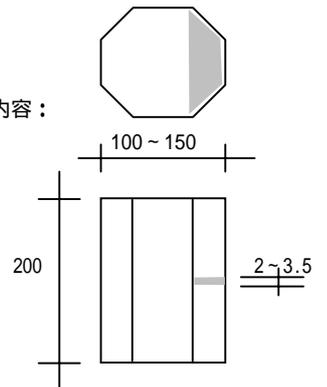
工具回転:1,200rpm

ワ ーク:

用途:自動車部品

材質:AC8A

加工内容:



	V社合成油	EX-921A
工具寿命	良好	良好
仕上げ精度	良好	良好
作業環境	ベタツキ、臭い	良好



株式会社ケミック

大阪 594-1144 大阪府和泉市テクノステージ1-2-1 tel:0725-51-0031
東京 215-0004 川崎市麻生区万福寺1-1-1 tel:044-951-1318
名古屋 460-0002 名古屋市中区丸の内2-18-22 tel:052-203-1571

販売代理店