

IND-6020-2104

ユニカットジネンシリーズ

生分解性セミドライ加工用切削油

ユニカットジネンシリーズは、セミドライ加工用切削油剤として開発した生分解性合成エステルタイプの環境対応型油剤です。

●特長

1. セミドライ加工用システムを用いた微量加工で優れた加工性を発揮します。
2. 植物油系油剤と同様に生分解性や安全性が高く、環境適合性に優れています。
3. 合成エステル油ですので、植物油系油剤に比べて熱・酸化安定性に優れ、機械や周辺設備等のべた付きが軽減されます。

●用途

セミドライ加工用システムを用いた各種の加工

●荷姿

ユニカットジネンMQL	20ℓペール缶 4ℓ缶×6
ユニカットジネンMF24W	20ℓペール缶
ユニカットジネンMFF	200ℓドラム 20ℓペール缶

●ユニカットジネンシリーズの代表性状

種類	ユニカットジネン MQL	ユニカットジネン MF24W	ユニカットジネン MFF
特徴	MQL加工専用油 スチール加工に最適	MQL加工適合油 アルミ加工に最適 水ミスト併用MQL加工に 最適	マルチファンクション油 (工作機械の統合油) MQL加工適合油
色 (ASTM)	L0.5	L1.5以下	L1.5以下
密度 (15℃) g/cm ³	0.948	0.902	0.909
動粘度 (40℃) mm ² /s	19	24	32
引火点 (COC) °C	254	284	270
粘度指数	137	199	196
流動点 °C	-45.0以下	-37.5	-25
酸価 mgKOH/g	0.02	0.11	0.75
銅板腐食 (100℃, 1h)	1	1	1
生分解性 OECD 301B %	72	77	77
消防法危険物分類	第4石油類	可燃性液体類	可燃性液体類

※代表性状値は、商品の改定等により予告せずに変更場合があります。(2010年6月)

●切削性能

タッピング加工試験におけるタッピングエネルギー効率を算出することにより、切削性能を比較いたしました。

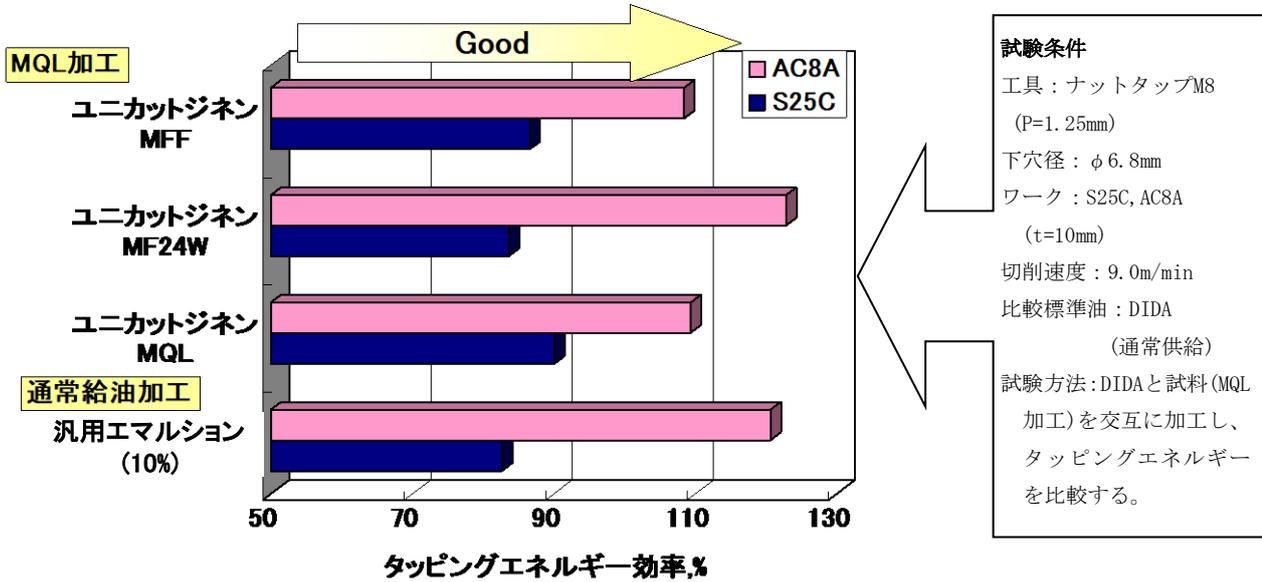


図1 切削性能の比較

試験条件
 工具：ナットタップM8
 (P=1.25mm)
 下穴径：φ6.8mm
 ワーク：S25C, AC8A
 (t=10mm)
 切削速度：9.0m/min
 比較標準油：DIDA
 (通常供給)
 試験方法：DIDAと試料(MQL加工)を交互に加工し、タッピングエネルギーを比較する。

●べたつき性(薄膜酸化安定性)

MQLシステムでは、霧状になった切削油がワークや工作機械内壁、ミストコレクター内部等に付着することが予想され、その際に薄膜酸化安定性の悪い切削油では粘着性物質などに変質し、作業環境の悪化が懸念されます。

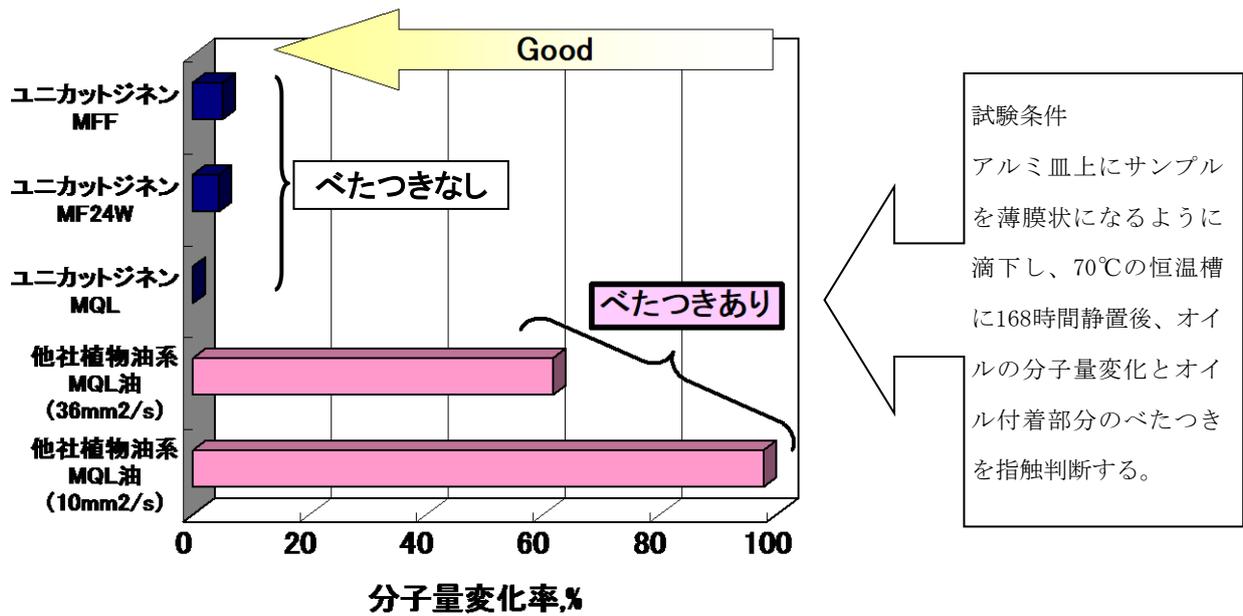


図2 べたつき性の比較

試験条件
 アルミ皿上にサンプルを薄膜状になるように滴下し、70℃の恒温槽に168時間静置後、オイルの分子量変化とオイル付着部分のべたつきを指触判断する。



取扱上の注意

▼取扱いについては下記の注意事項に従って行って下さい。

ユニカットジネンMQL

成分：	潤滑油基油
絵表示：	
注意喚起語：	危険
危険有害性情報：	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
注意書き： 安全対策	<ul style="list-style-type: none">• 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。• 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。• 眼に入れないこと。飲み込まないこと。• 取り扱い後はよく手を洗うこと。• この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
応急措置	<ul style="list-style-type: none">• 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。• 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。• 眼に入った場合：多量の流水で洗眼し、直ちに医師に連絡すること。• 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
保管	<ul style="list-style-type: none">• 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。• 一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。• 施錠して保管すること。
廃棄	<ul style="list-style-type: none">• 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則にしたがって廃棄すること。• 不明な場合は購入先にご相談の上処理すること。

ユニカットジネンMF24W、ユニカットジネンMFF

成分：	潤滑油基油、潤滑油添加剤
絵表示：	なし
注意喚起語：	なし
危険有害性情報：	なし
注意書き： 安全対策	<ul style="list-style-type: none">• 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。• 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。• 眼に入れないこと。飲み込まないこと。• 取り扱い後はよく手を洗うこと。• この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
応急措置	<ul style="list-style-type: none">• 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。• 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。• 眼に入った場合：多量の流水で洗眼し、直ちに医師に連絡すること。• 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
保管	<ul style="list-style-type: none">• 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。• 一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。
廃棄	<ul style="list-style-type: none">• 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則にしたがって廃棄すること。• 不明な場合は購入先にご相談の上処理すること。