

工作機械用途としてのゴム部品に 水溶性切削油用NBRゴムシート

潤滑作用、冷却作用、溶着防護作用として用いられる切削油。その中でも水に希釈して使用する水溶性切削油には、性能上様々な添加剤が加えられており、通常の耐油ゴムでは耐久性に問題がありました。

当製品は水溶性切削油に対する膨潤耐性に優れたゴムシートですので、工作機械用としてお使いいただけます。

標準寸法

厚み：1.0mm～2.0mm

幅：1,000mm

長さ：10m

色

黒



物性値

試験項目		規格値	測定値
常態	硬さ(タイプA デュロメータ)	60±5	62
	引張強さ(MPa)	10以上	17.9
	切断時伸び(%)	300以上	580
耐熱性 100℃×96h	引張強さ(MPa)	10以上	18.9
	切断時伸び(%)	200以上	440
圧縮永久ひずみ 100℃×72h 25%圧縮	圧縮永久ひずみ(%)	30以下	12

※使用前にご使用切削油による確認をお願いします。

浸漬試験

社内浸漬試験による 9種類/試験油結果の min 値～max 値

硬さ変化	質量変化率(%)	体積変化率(%)
-5~-3	0~+3	+1~+5

※試験には水道水にて希釈(体積比)した試験油を使用する。

※浸漬試験条件：50℃×96h

【参考】硬さ変化、質量変化率(%)、体積変化率(%)の数値が小さければ小さいほど、ゴムの物理特性(引張強さや切断時伸び)の変化が小さくなり、耐性を示す指標となります。

水溶性試験油	メーカー	希釈倍率
ユシローケン EC50T3	ユシロ化学	30
ユシローケン EC50T5	ユシロ化学	30
シンセティック#770TG	ユシロ化学	20
エマルカット FA-900ST	協同油脂	30
マルチクール CSF8000	協同油脂	20
ダフニーアフファソルブル CR(T)5	出光興産	20
スギカット CS68-JS-1	スギムラ化学	20
シントアイロ 9913	カストロール	20
シントアイロ 9954	カストロール	20

切削油の相対比較

項目		非水溶性切削油	水溶性切削油
一次性能 (切削性)	工具寿命	○	△
	寸法精度	○	△
二次性能 (作業性) (経済性)	発煙・引火	△	○
	作業環境の清潔さ	△	○
	油剤費	△	○

○=優れている △=やや劣る

シート加工例

