

販売店限

参考資料
Reference No. H-104限(再版)

切削油試験結果報告

三井物産株式会社

切 削 油 試 験 結 果 報 告

油名 ハングスターファーS-500 Soludle Oil (倍率20倍)

昭和33年6月6日

日産自動車株式会社吉原工場

新設トランスファーマシンに採用したS-500を歯車加工関係で、トヨタFB-12多刃旋盤、PdJ #4-D自動盤、日立精機#5タレット旋盤に試用して見た結果に付き、とりあえず中間報告致します。

記

○ 多刃旋盤の場合

① M~2003 トヨタFB-12多刃旋盤で使用した状況

加工部品 111 3213 カウンター ギヤ粗削り
 材質 SAE 8620
 切削条件
 工具 SKH3 突切りバイト 4.7%
 回転数 164 r.p.m
 送り 0.78
 切削速度 38.6m per min
 工具寿命 選定したバイトは、KW-11G3023-KE7 溝バイト

	S - 5 0 0	不水 (理化工業製1号)
最大切削個数	1 1 0 ケ	8 7 ケ
平均 〃	5 6. 0	6 0. 8
最小 〃	2 0	3 6

油の消費量

	@	1日当り平均切削 個数 120ケ	1ヶ月換算	益
S-500	¥453,-	1.2ℓ ¥ 544.-	30ℓ ¥ 13,590,-	¥ 19,910,-
不水	¥ 67,-	20 ℓ ¥ 1,340.-	500ℓ ¥ 33,500,-	

其 の 他

機械の回転部、滑り面等の精度保持に特に異常は認められない。

② M~504 トヨタFB-12 多刃旋盤で試用した状況

加工部品 582 3248 ギヤーセカンドスピードメインシャフト粗削り
 U581 3244
 材質 SAE 8620
 切削条件
 工具 TC タンガロイ超硬
 回転数 165 r.p.m.
 送り $\frac{5}{100}$
 切込 1 %
 切削速度 98m per min
 工具寿命

	S - 5 0 0	不水 (理化工業製1号)
最大切削個数	9 0 ケ	9 5 ケ
平均 〃	4 3. 9	4 3. 7
最小 〃	2 0	2 0

油の消費量

	@	1日当り平均	1ヶ月換算	損
S - 500	¥453,-	0.7 l ¥ 317,-	16 l ¥ 7,248,-	¥ 2,223,-
不水	¥ 67,-	3 l ¥ 201,-	75 l ¥ 5,015,-	

○ PdJ自動盤の場合

選定機械 A - 1526 PdJ #4 - D自動盤
 加工部品 582 3248 ギヤーセカンドスピードメインシャフト
 U581 3244
 材質 SAE 8620
 切削条件
 工具 ダンガロイ超硬 ボーリングバイト
 孔径 48
 回転数 121 r.p.m.
 送り 0.27
 切込 0.4
 切削速度 18.5 m per min.
 工具寿命 選定したバイトはW-20603-S T3ボーリングバイト

	S - 5 0 0	不 水
最大切削個数	7 6 ケ	7 8 ケ
平均 〃	3 6. 2	4 7. 0
最小 〃	9	2 0

油の消費量

	@	1日当り平均	1ヶ月換算	益
S-500	¥453,-	0.2ℓ ¥ 90,60	5ℓ ¥2,265,-	¥ 1,085,-
不水	¥ 67,-	2 ℓ ¥ 134,-	50ℓ ¥3,350,-	

○ タレット旋盤の場合

選定機械 C-171 日立精機 #5 タレット旋盤
 加工部品 111 3213 カウンターギヤー孔明け
 材質 SAE 8620
 切削条件
 工具 SKH 4
 回転数 425 r.p.m.
 送り 0.14
 切削速度 28m per min.
 工具寿命 選定したドリルはKT-11G3023-KA² 油孔付深孔ドリル

	S-500	不水
最大切削個数	40ヶ	80ヶ
平均 %	14.4	42.6
最小 %	1	2

油の消費量

	@	1日当り平均	1ヶ月換算	益
S-500	¥453,-	0.4ℓ ¥ 181,20	10 ℓ ¥ 4,530,-	¥ 8,032,-
不水	¥ 67,-	7.5 ℓ ¥ 502,-	187.5ℓ ¥12,562,-	

S-500の工具寿命に対する影響はその倍率を変へる事に依つて変つて来ると思われるので此の点に付ても、別の機会に十分検討を加へたいと思ひます。

以上