

## 水溶性切削油の菌検査による腐食性(防食性)試験

**目的** 簡易的に微生物を検査し、水溶性切削油剤の腐食性(防食性)を評価する。

**対象** 水溶性切削油

**分析項目** 微生物簡易測定 (バイオチェッカー-TTC、バイオチェッカー-M、バイオチェッカー-S)

**試験概要** 水溶性切削油中の汚染菌を検出する。

①試験溶液をバイオチェッカーに塗布し、培養する



②培養後対照表と比較して腐食度を判定する

◆バイオチェッカー-TTC (総細菌数)



$10^3$ 未満

$10^4$

$10^6$

◆バイオチェッカー-M (真菌 [カビ・酵母])



$10^3$ 未満  
汚染なし

$10^4$   
(酵母)

中度汚染  
(カビ)

◆バイオチェッカー-S (硫化物産生菌)



汚染なし

中度汚染

強度汚染

腐食による液性の変化

- ◎ 切削性・さび止め性の低下
- ◎ フィルターの詰まり
- ◎ エマルジョンの分離
- ◎ 硫化物産生菌による悪臭

