

TIMKEN チムケン極圧潤滑試験機TM-5型

「ステップ加重方式固定荷重型チムケン金属摩擦試験機」

チムケン極圧潤滑試験機TM-5型は、最新型のステップ加重方式固定荷重型チムケン試験機です。潤滑剤（オイル・グリース・オイル添加剤）の極圧潤滑維持性能・耐摩耗性能・金属保護性能（焼付き荷重）を評価確認する潤滑試験機です。人の手によって加重を行うトルクレンチ方式とは異なり、ウェイト（おもり）を使用し試験片摺動部へ一定荷重で加重を行え、且つ荷重レベルをステップアップ出来る精度の高い荷重方式を採用しより正確なチムケン試験が可能です。



試験内容（油剤の潤滑性能）

- ① 極圧潤滑維持性能
- ② 耐摩耗性能
- ③ 金属保護性能
- ④ 焼付き荷重

を
テストピースへの実荷重、モーター負荷電流値、油温上昇度（温度センサー・温度計が必要）、摩耗痕度合いにより確認。また、摩耗痕の面積より面圧 (kg/cm²) を算出することも可能。

試験条件

- 初期荷重：0～19kg
- 加重ステップ：@17kg
- 最大荷重：365kg
- サンプル油量：40ml
- 試験片（固定側）：ベアリング鋼 SUJ2製HRc 60
- 回転リング（回転側）：TIMKEN社製ベアリング外輪 HRc 65以上 650rpm



後方駆動ベルトカバー付き（2018年式）

【構成内容】

【数量】

01 チムケン極圧試験機本体ACケーブル(3メートル)	1
02 ステンレス製オイルカップ40cc	1
03 テストピース固定治具	1
04 ウェイト(錘:おもり)500g	20
05 ウェイトアーム(ウェイトフックバーを吊り下げる)	1
06 ウェイトフックバー(ウェイトを最大20枚乗せる)	1
07 テストピース(ベアリング鋼SUJ2製試験片)	30
08 六角レンチL型5ミリ	1
09 スパナー10番	1
10 スポイト軽量メモリ付き	1
11 スポイトメモリ無し	2
12 パーツクリーナー(脱脂洗浄用スプレー)	1
13 工具ケース(テストピース、工具類、収納ブラケース)	1
14 回転リング研磨用布ヤスリ#60	1
15 布ヤスリ抑え金属プレート	1
16 試験機固定用防震シート	1
17 プラ容器250ml(サンプルオイル用)	2
18 廃油入れ広口プラ容器	1
19 オイルパック(廃油廃棄BOX)	1
20 白布手袋(12双入)	1
21 ティッシュペーパー箱入り	1
22 荷重表(ウェイト枚数に対する摺動面荷重の換算表)	1



株式会社アーステック

本社・研究所 〒409-1502 山梨県北杜市大泉町谷戸4958番地

OFFICE 0551-38-1438 / FAX 0551-38-1437

社団法人日本トライボロジー学会会員