

试验前：

1. 对试验前数据进行分析发现，全天候润滑油牌号 M5₃/10Γ₁ 虽然其摩擦系数不大，但不能有效地预防试件较高压紧力的磨损，特别是当接触应力超过 16100 Kgc/cm 时，摩擦面会出现“磨伤”。
2. 全天候润滑油牌号 M5₃/10Γ₁ 在接触应力不大的情况下“磨合”时间太长，达 11—18 分钟。

试验后：

1. 含氟碳有机溶剂的润滑油完全可避免在指定负荷范围内的摩擦件发生磨损，特别在接触应力大，摩擦系数无改变的情况下可以从本质上减小其磨损达 50%--90%。
2. 含氟碳有机溶剂的润滑油中，摩擦试样的“磨合”时间平均减少 30%，“磨合时间”的减少与负荷上无关系。
3. 有氟碳有机溶剂的润滑油中，在各种条件下摩擦试验后，试样摩擦面的“磨合”将达到光洁度 Pa=0.12—0.16 微微法。

5、结论和建议

根据所进行的研究证明，向全天候润滑油 M5₃/10Γ₁ 中添加 0.5% 氟碳有机溶剂，将从本质上改善无氟碳有机溶剂的应用性能。

建议将氟碳有机溶剂加入全天候润滑油 M5₃/10Γ₁ 中，以提高摩擦偶件的工作能力和寿命。