



# 二硫化タングステン( $WS_2$ )

## 固形潤滑剤二硫化タングステンワックス

二硫化タングステンワックスは弊社技術陣が開発した二硫化タングステン( $WS_2$ )を基材とした耐摩耗性、耐圧性、耐久性にすぐれた特性を発揮する高級固形潤滑剤であります。

### <二硫化タングステンワックスの特性>

1. 黒鉛又は二硫化モリブデンに比して其の使用条件が苛酷、高温、強大荷重となるに従って潤滑性が極めて良好となる特徴を有している二硫化タングステンを主原料としている。
2. ワックス等を粘結剤としておりますから非常にその塗布面に対する付着性は強く且耐久性にもすぐれている。
3. オイルやグリースが使用出来ない場合に乾式の潤滑が出来る。
4. 使用場所等に応じ御希望の寸法に製作出来る。
5. 使用場所等に応じ適当なワックス用ガイドを作成しワックスが消耗した時には簡単に取替え補給が出来る。
6. 使用可能温度 常 温 (70℃)
7. 特殊なバインダー並に製法に依り600℃まで耐える高温用のものも出来る。

### <二硫化タングステンワックスの使用例>

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. ペンシル                | 6. クレーン用ワイヤードラムに塗布     |
| 2. クレーン用車輪フランジに塗布      | クレーン用ワイヤーシーブに塗布        |
| 3. クレーンレールに塗布          | 7. 遠心铸造機ガイドに塗布         |
| 4. 製鉄所キルン用ローラーに塗布      | 8. 吊すい型チェーンコンベヤーガイドに塗布 |
| 5. 製鉄所ブレンディングリクレーマーに塗布 |                        |

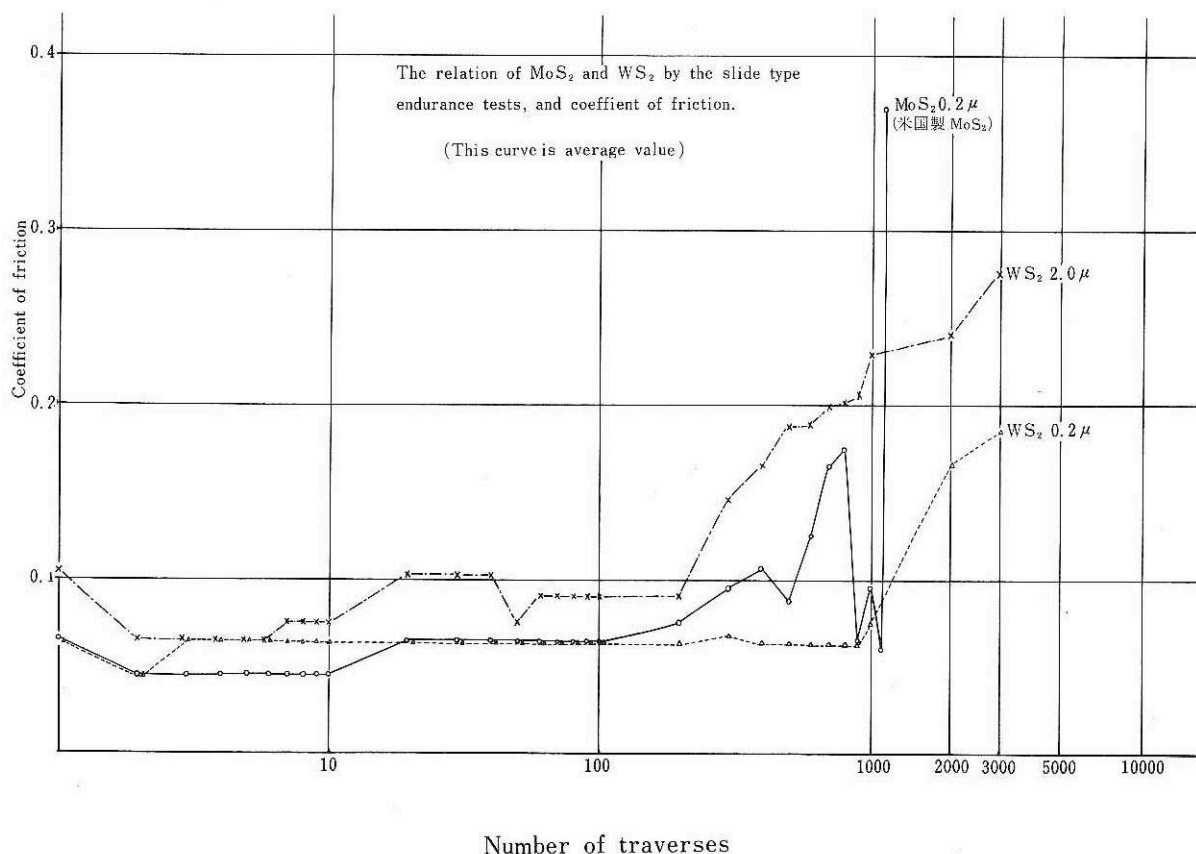


# 二硫化タングステン( $WS_2$ )

1. グラフのデータは次の条件によって試験したものである。

試料	米国製 $MoS_2$	0.2 micron
	$WS_2$	0.2 micron
	$WS_2$	2.0 micron
試験片	Cu板	
荷重	2.4 kg	
摺動速度	0.46 mm/sec	
紙送り	120 mm/min	
気温	18 ~ 20°C	
湿度	60 ~ 70%	

2. 米国製 $MoS_2$ は900回前後から不安定な係数を示し、1115回で完全にDry Frictionとなる。  
 $WS_2$ は3000回までの試験で係数は上昇してきているが、潤滑性は失われていない。  
(工業技術院機械試験所の試験結果による。)





# 二硫化タングステン( $WS_2$ )

## 新製品 ワックスとオイルが一緒になった！

長年ご愛用戴いております固体潤滑剤入りワックスに新たに固体潤滑剤(二硫化タングステン)入りオイルの粒をワックスに添加されたワックスが加わりました。

従来ご好評戴いております固体潤滑剤入りワックスはワックスをバインダーにして固体潤滑剤の強固な潤滑皮膜を形勢して金属同士の面を滑らかにし、金属同士の直接の接触を防ぎ、摺動面の磨耗を防いでおります。

その潤滑効果は、薄く塗布された面では抜群の潤滑効果を得られており、その上、潤滑が必要箇所に的確に塗布され、べたつかないので塵や粉塵を付着させる事がなく、却って付着しようとする粉塵を払い落とす効果があります。

しかしワックスの塗布された面では潤滑の効果は有りますが、ワックスの特徴としてワックスが広がりません(伸びが少ない)ので上記の様に利点がありますが、流動性がありませんので逆に欠点もあります。ワックスの届かない細かな凹凸の場所等への潤滑剤の補給には流動性がどうしても必要です。

又ワックス同士は粘り付きやすいのでワックスの塗膜が厚くなりやすく、その為に剥離が起こりワックスの消耗を早めることがあります。オイルを加える事でワックスとワックスとの間をオイルが滑らすので剥離を防ぐ事が出来ます。

ワックスにオイルやグリースを添加しようとしても同一系統の為、ワックスに油脂類が吸収されて出来ませんので、ワックスに空間を設けて其処にオイルやグリースを注入する事で対処している所も有りますが、どうしても空間の比が大きくなり充填したオイルやグリースが流れ落ちる事を避ける事が出来ませんでした。

当社の製品はオイルの粒が $1\mu m$ 前後で一度に流れ落ちる事がありませんし、ワックス内部に一樣に分散されております。

又粒が一樣に分散されて居りますのでワックスの強度も空間を設ける事より坑折力が強いのです。

以上の事から、この度、潤滑効果の良いオイルの粒入りワックスを発売しますので、従来の固体潤滑剤入りワックス共々ご愛用頂きたいと思っております。

- この度発売致す物は、
- 1) クレーンフランジ潤滑器ワックス (大・小)
  - 2) 固体潤滑剤入りワックスブロック