

小型軽量化による  
過酷な摺動環境に効果を発揮！

**NEW** 耐高面圧潤滑処理

# パプロ<sup>®</sup>スライドSPプロセス

耐高面圧潤滑処理パプロスライドSPプロセスは、従来の固体潤滑皮膜と同様に摺動面の摩擦係数低減効果はそのままに、高荷重領域の厳しい摺動環境においても耐焼付き性を発揮する高機能型固体潤滑剤です。パプロスライドSPプロセスにより形成される特殊潤滑皮膜はギア、シャフトの摺動部材に対し、低荷重から高荷重域までの接触圧力を支える高い潤滑性と耐焼付き性を付与します。

## 特長



### 高荷重での焼付き防止を実現

従来のりん酸マンガン化成処理や更に固体潤滑処理、また電解浸硫処理の実力限界を超えた高い接触面圧条件下でも焼付きません。



### 摩擦係数の大幅低減

従来の固体潤滑皮膜の焼付き限界以上の荷重下でも焼付かず、摩擦係数は低く電解浸硫皮膜より全般的に更に低いレベルを維持しています。



### 高耐食性皮膜の形成

パプロスライドSPプロセスのような固体潤滑皮膜は高耐食性の皮膜を形成するので電解浸硫処理のように、耐食性を犠牲にすることはありません。



### 有効な固体潤滑材による耐荷重能のアップ

固体潤滑剤に新たな添加剤を加え、従来の固体潤滑剤の特長の低摩擦係数を活かしつつ耐荷重性や耐焼付き性を向上させます。

## CHECK!

自動車等の輸送機械は近年の省資源化からの燃費向上の流れを受けて、特にパワートレイン部品の小型・軽量化による負荷過大、潤滑油の量や粘度の低減により非常に過酷な潤滑状態となっております。

このことから従来の鋼、熱処理では過負荷となって数々のトラブルが発生し、対応出来なくなっております。

これらの問題点を解決するために、数々の弊社表面処理が開発され、多くの部品で採用されております。



ディファレンシャル関連部品



ファイナル関連部品



エンジン関連部品

Advance for a Good Company



パーカー加工株式会社

(本 社) 〒103-0027 東京都中央区日本橋 1-15-1 パーカービル 6F  
TEL 03-3275-3273 / FAX 03-3271-8865

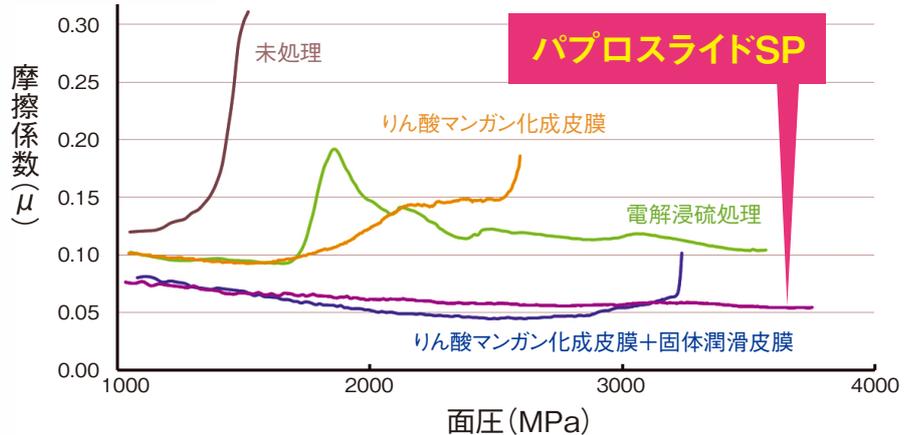
## 性能

パプロスライドSPプロセスの特殊潤滑皮膜は接触面圧に関係なく安定した低摩擦係数を確保しており、これにより従来の表面処理よりも高い摺動性や耐焼付き性を向上させることができます。(ファレックス試験)



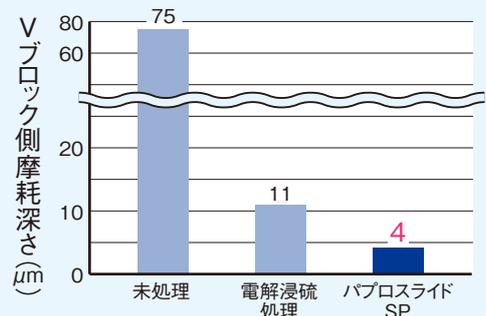
荷重加速度：25kgf/sec  
滑り速度：0.1m/sec

素材：SCM415浸炭材  
潤滑油：動粘度2 cSt



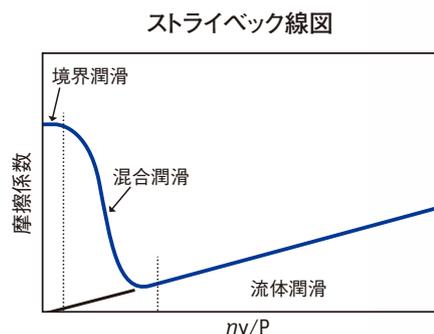
### ▼ 試験後のテストピース外観の比較

ファレックス試験後のテストピースの外観写真を比較すると、未処理(表面処理なし)は表面損傷が激しいのに対し、電解浸硫処理の摺動面は、表面損傷は無いものの摩擦面の高温化による変色がみられます。それに対してパプロスライドSPプロセス摺動面は平滑及び鏡面化が確保され変色もありません。また、相手材(Vブロック)の摩耗深さを比較しても、パプロスライドSPプロセスは電解浸硫処理よりも更に低減効果がみられます。(ファレックス試験・動粘度2cSt)



## 皮膜構造とその機能

パプロスライドSPプロセスの皮膜は下地となるりん酸マンガン化成皮膜と特殊固体潤滑皮膜から成ります。下地にりん酸マンガン化成処理を施すことで、固体潤滑の密着性を確保し、耐焼付き性が向上します。乾燥(ドライ)を含めた境界潤滑状態から、早期に加工痕を平滑化することで初期なじみ効果を発揮し、真油膜厚さを確保することで 安定的な流体潤滑状態へ 改善し、凝着や摩耗を防止します。



Advance for a Good Company

 PARKER PROCESSING CO.,Ltd.