

# トップニコジットLPSC

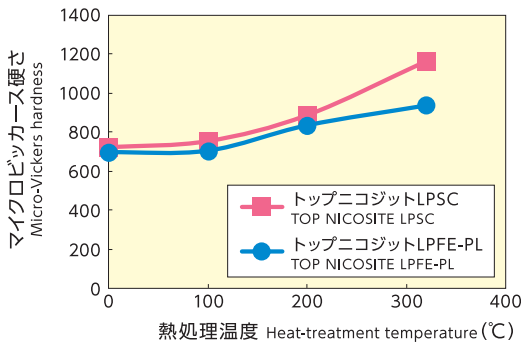
## TOP NICOSITE LPSC

# トップニコジットLPFE-PL

## TOP NICOSITE LPFE-PL

- リン含有率が低く(1~3wt%)、高硬度な皮膜が得られる  
Excellent in film hardness (Low phosphorus type, phosphorus content 1 to 3% by weight)
- トップニコジットLPSC: 耐摩耗性に優れる  
TOP NICOSITE LPSC: Excellent in abrasion resistance
- トップニコジットLPFE-PL: 摩擦係数が低く、摺動性に優れる  
TOP NICOSITE LPFE-PL: Low coefficient of friction of plating film, high sliding performance

### 高い硬度 Great hardness



熱処理温度と硬度の関係

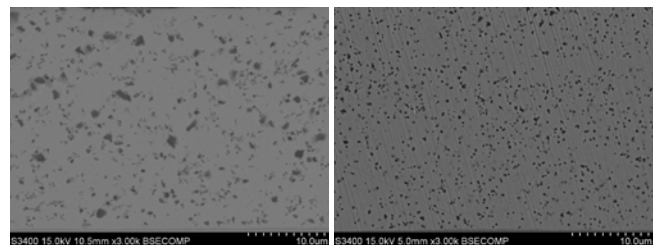
Relationship of heat-treatment temperature and hardness

析出皮膜はHV700で、熱処理により  
HV900以上の硬度が得られる

HV700(as deposited), over HV900 (after heat treatment)

### 均一な共析性 Uniform co-deposition

トップニコジットLPSC TOP NICOSITE LPSC  
トップニコジットLPFE-PL TOP NICOSITE LPFE-PL



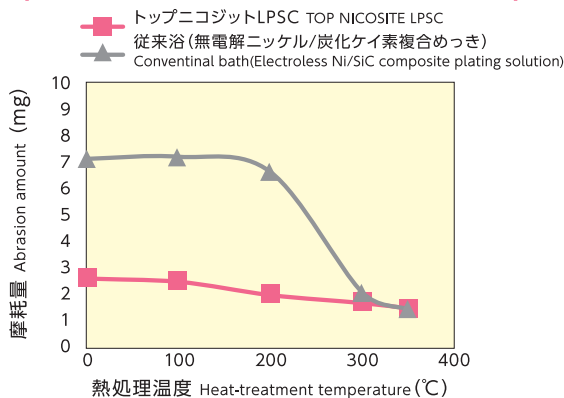
めっき皮膜の断面SEM像  
SEM image of cross section (plating film)

めっき皮膜中にSiCまたはPTFEが  
均一に共析している

SiC or PTFE is co-deposited uniformly in plating film

### 優れた耐摩耗性 High abrasion resistance

(トップニコジットLPSC TOP NICOSITE LPSC)



熱処理温度と摩耗量の関係

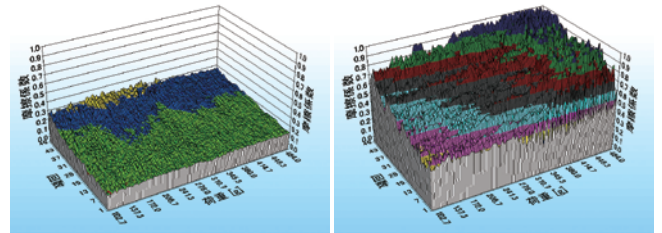
Relationship of heat-treatment temperature and abrasion amount

使用機器: スガ摩耗試験機 (NUS-ISO-3), スガ試験機株式会社  
Instrument Suga abrasion tester Suga Test Instruments Co., Ltd.  
荷重: 1.5kgf (14.7N) #600  
Load  
往復回数: 300回  
Reciprocation time

### 優れた摺動性 Excellent in sliding performance

(トップニコジットLPFE-PL TOP NICOSITE LPFE-PL)

トップニコジットLPFE-PL 低リン無電解ニッケルめっき  
TOP NICOSITE LPFE-PL Low phosphorus electroless nickel solution



皮膜の摩擦係数の比較 Comparison of co-efficient of friction

測定機器: 荷重変動型摩擦摩耗試験機トライボギアHHS-2000,  
Evaluation method: Friction and wear testing machine Tribo Gear (HHS-2000),

新東科学株式会社  
Made by SHINTO Scientific Co., Ltd.

測定モード: 加減重往復測定  
Evaluation mode: Addition and subtraction weight, reciprocating-motion measurement

測定子: 10mmφSUSボール  
Measuring point: Stainless steel ball, diameter 10mm

荷重: 100gf (0.98N) ~ 500gf (4.90N)  
Weight to

往復回数: 50回  
Reciprocating-motion times