

Application Chart

引擎系統



排氣系統



變速箱、齒輪箱



冷卻系統



煞車系統



避震器系統



TSD	圖示	產品說明
		TSD 散熱塗料"紅帶版"耐溫至 200°C
		TSD 散熱塗料"藍帶版"耐溫至 1500°C
		TSD 燒結"黃金版"耐溫至 1200°C
		TSD 添加劑 250cc
		TSD 高溫防火黃油耐溫至 500°C

Product of
TOPSPIN
 DESIGN

Dealer:

北區總經理(新竹以北):
 義統興業股份有限公司
 台北市內湖區寶宗路二段113號3F
 聯絡電話: 02-6606-8800

TSD 總公司:
 高雄市三民區博愛一路366號7F-2
 聯絡電話: 07-312-0899
<http://www.topspin.com.tw>

冷却チューン

氮化硼是一種無機陶瓷材料，化學式以BN呈六角形片狀構造，顏色為白色所以向來有白石墨之稱。氮化硼具有絕佳的導熱性、高熱輻射、高溫穩定性(可耐至1800°C)、耐強酸強鹼、抗氧化及高潤滑性，並且有良好的絕緣效果。

TSD全球首創將氮化硼應用於導熱散熱領域，由於具有多元的特性，舉凡交通運輸工業、航太工業、冷卻工業、電子業、照明工業以至於化妝品工業等，皆有顯著成果。因此被推崇為近年來散熱工業革命的重要材料。

TSD將氮化硼獨特的特性發揮極致且採商品化包裝，無論是工業或消費者皆能簡單使用。TSD已在日本及東南亞地區引起一陣白色魔法風潮，成功將品牌推向國際。

TSD

Boron Nitride

Thermal Coating

最佳散熱解決方案

冷卻效果及馬力 UPI!UPI!

200°C [紅帶] 200ml \$2,700 (未稅價格)
 200°C [紅帶] 70ml \$1,300 (未稅價格)
 1500°C [藍帶] 200ml \$2,700 (未稅價格)
 機油添加劑 250cc \$1,350 (未稅價格)
 機油添加劑 60ml \$ 450 (未稅價格)
 合成機油10W40 1L \$ 600 (未稅價格)



Engine & Intake



Cooling



Exhaust



Absorber



Braking

Application Chart

冷卻系統



水箱、機油冷排



引擎系統



引擎總成



化油器



汽缸



汽缸頭



活塞、汽門機構

引擎潤滑系統

齒輪系統

傳動系統



動力風葉



動力扇



動力盤壓板



離合器外蓋



離合器



後傳動齒輪下座 (開閉蓋)



主軸軸箱



副軸箱蓋



開閉齒油封

TSD	圖示	產品說明
		TSD 散熱塗料“紅帶版”耐溫至 200°C
		TSD 散熱塗料“藍帶版”耐溫至 1500°C
		TSD 燻結“黃金版”耐溫至 1200°C
		TSD 添加劑 60ml
		TSD 高溫防火黃油耐溫至 500°C

TSD 氟化硼散熱塗料

UP-15% 冷卻效果

最佳散熱解決方案
冷卻效果及馬力 UP!UP!

紅帶 藍帶 黃金

TSD 氟化硼散熱塗料採用六角氟化硼(h-BN)所製成，號稱散熱界的白色魔法。

規格	藍帶版	紅帶版	黃金版
主要成分	六角片狀氟化硼	六角片狀氟化硼	六角片狀氟化硼
塗層劑	雙液型	雙液 Solvent	單液無溶劑
工作溫度	200°C 以下	200°C 以下	1200°C 以下
使用方式	物理塗層保持 75-150°C 範圍	物理塗層	物理結晶處理

材料名稱	藍帶版	紅帶版	黃金版
鋼	OK	OK	OK
不銹鋼	OK	OK	OK
銅	OK	OK	OK
鋁	OK	OK	OK
其他合金材料	OK	OK	OK

項目名稱 (參考)	藍帶版	紅帶版	黃金版
溫度	OK	OK	OK
最高車上工作溫度	OK	OK	OK
散熱性能	OK	OK	OK
耐熱性	OK	OK	OK
耐油	OK	OK	OK
耐水	OK	OK	OK
耐酸鹼	OK	OK	OK
耐腐蝕	OK	OK	OK
耐氧化	OK	OK	OK
耐電氣	OK	OK	OK
耐衝擊	OK	OK	OK
耐振動	OK	OK	OK
耐疲勞	OK	OK	OK
耐老化	OK	OK	OK
耐鹽霧	OK	OK	OK
耐紫外線	OK	OK	OK
耐磨損	OK	OK	OK
耐刮傷	OK	OK	OK
耐切割	OK	OK	OK
耐剝離	OK	OK	OK
耐剝離	OK	OK	OK
耐剝離	OK	OK	OK

特性：

- 可耐熱至1500°C
- 高導熱率
- 可提升散熱效果
- 增加表面接觸空氣面積
- 防水 / 抗氧化
- 耐酸耐鹼
- 良好的附著性
- 效果持久
- 施工容易

TSD 氟化硼高潤滑機油添加劑 (60ml/350cc)

TSD 氟化硼添加劑與一般添加劑最大的不同在於，利用 h-BN 片狀結構作為潤滑介面，即便工作溫度升高也不影響其潤滑性能。最重要的特點在於 TSD 氟化硼添加劑不與其他化學成分相互反應，適用於各式潤滑油品的添加。

TSD 氟化硼添加劑主要成分是由氟化硼及奈米矽所配成，其特殊配方能顯著提升引擎效能明顯提升。

TSD 氟化硼添加劑具有超強的潤滑特性，六角氟化硼的片狀結構在兩個表面之間，能形成絕佳的潤滑介面，即便溫度升高也不改變其潤滑效能。

特性：

- 4行程及2行程適用
- 絕佳的潤滑效果
- 節省燃料花費(省油)
- 馬力及扭力大幅提升
- 降低廢氣污染



能防止引擎廢氣排出的煙霧，並防止引擎變壞。

TSD 氟化硼高潤滑防火潤滑黃油 / 耐高溫防卡劑

TSD 氟化硼高潤滑防火潤滑黃油適用於高溫工作環境，是各產業及各類潤滑用途的最佳選擇。與其他市售黃油最大的差異是，在高溫環境之下，TSD 氟化硼高潤滑防火潤滑黃油並不會變成液態或硬化凝固，超過500°C 之後，將呈現粉末狀，更可耐溫至 1500°C，繼續發揮其乾式潤滑的效能。

TSD 氟化硼高潤滑防火潤滑黃油可與各種潤滑油混合使用，提供高潤滑、防卡死、防腐蝕、氧化及摩耗之功能，亦可減少引擎的損壞與機件連接的裝配及拆卸更為方便。

