

GRAPPA-PSG



Product Catalog

製品カタログ

「グラパPSG」は、摩擦・

グラパPSGは・・・

各種ガソリン、ディーゼルのエンジンに適し、エンジンオイルを使い分ける必要がなく整備の負担減を可能にしたガソリン、ディーゼル兼用タイプの高性能潤滑改良質剤です。ベースオイルに加熱3,000度で仕上げた高純度型カーボンテラヘルツ(周波数)を効果的に配合した、ガソリン性能とディーゼル性能を兼ね備えた高機能マルチグレード高性能潤滑改良質剤です(酸化安定性及び分散性に優れています)。

グラパPSGに使用されている高純度型カーボンテラヘルツとは・・・

今回「グラパPSG」に使用されている原料は、高純度型カーボン原料とテラヘルツの組合せにより開発した高品質の原料です。「グラパPSG」は99.55%アップの原料とベースオイルで製造加工した商品です。カーボンには下記の4つの特性があり、これらを生かし商品化しました。

<特徴>

(1)「グラパPSG」をエンジンオイルに注入することで、ピストン内の熱を逃がす役割を果たしノズルの内面にコーティングができ、スムーズにエンジンオイルが循環します。

(2)潤滑性に富み、極めてよく滑る

鉛筆や個体潤滑剤などには古くから使用されており、カーボンの優れた潤滑特性が生かされています。

(3)耐熱性

カーボンの耐熱性は、硫化雰囲気では550度前後で酸化が盛んになるが、還元雰囲気および真空中では3,400度の昇華温度までの耐熱性があります。

(4)熱と電気を良く伝える

カーボンの熱電導率は金属に匹敵する良導体です。

さらにカーボンは比抵抗が $10^{-3}(\Omega\text{cm})$ であり、金属よりはるかに大きいですが、固体潤滑剤の中では最も電導性が良いです。



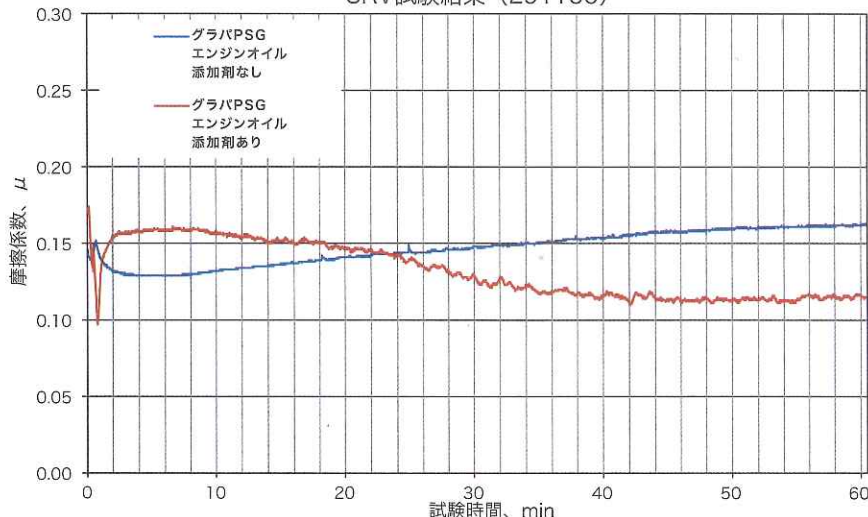
<高純度型カーボンテラヘルツ(周波数)微粒子の写真>

高純度型カーボンテラヘルツ(周波数)は1つの炭素原子が3つの炭素原子と共有結合で結びつき、炭素原子が正六角形の網目状に配列した平面上に分子を形成しています。高純度型カーボンテラヘルツ(周波数)は4個の価電子のうち、1個の価電子が平面状を自由電子が容易に動くことができるので電気伝導性が高いです。この自由電子が熱エネルギーのキャリアーとなり、金属に匹敵する高い熱伝導率を発揮します。

<振動摩擦摩耗試験>

試験方法 単位			
SRV: 振動摩擦摩耗試験	ASTM D6425	μ	0.145
試験条件: 貴社指定			
温度: 150°C			
荷重: 300N			
周波数: 50Hz			
振幅: 1.0mm			
時間: 60min			
テストピース: シリンダー→ディスク			
グラパPSGオイル分析表			
試験方法		単位	
密度: 振動式15°C	JIS K2249	g/cm ³	0.8853
引火点: PMCC	PMCC法	°C	198.5
流動点	JIS K2269	°C	-32.5
ASTMカラー三視野色法	ASTM法		D8.0
動粘度: 40°C	JIS K2283	mm ² /s	71.41
動粘度: 100°C	JIS K2283	mm ² /s	10.90
粘度指数	JIS K2283		142
中和価: 酸価	電位差測定法	JIS K2501	mgKOH/g
塩基価: 塩酸	塩酸法	JIS K2501	mgKOH/g
硫酸灰分	JIS K2272	mass%	1.02

SRV試験結果 (291150)



摩耗低減を発揮する高性能潤滑改良

期待される効果

- 「グラパPSG」を注入することにより、エンジンオイルがノズル、フィルターを通して下から上に循環する。ピストン及びノズルの内面に膜ができ滑りを良くし、エンジン内部の環境を整えます(エンジンの摩擦・摩耗を70~80%低減します)。柔軟でよく滑り、マトリックスに分散させたとき、金属の摩耗が少なく摩擦係数は小さくなります。
- 効率的な放射機能により、部品の過熱防止、出力増加、パワーアップ、燃料の削減などの効果が期待できます。
- エンジンオイルにおいては、酸中和性に優れた効果を発揮し、エンジン内をクリーンに保つ(腐食防止)とともに、エンジンオイルの粘度増加や酸化による劣化を抑制(オイル交換回数が減少)します。
- 注入後、早い段階でエンジン音、振動が低減します。
- 排気ガスや煙の粒子含有量が低減します(CO2排出の低減)。
- ガソリン、軽油、A-重油の3つの性能を有していますので、オイルの油種統一が可能となり、エンジン整備の簡素化が図れます。
- 酸化防止及び分散性に優れているためオイルの寿命も延長できます。
- 車両は走行に安定性が生まれます。



質 剤 で す。

GRAPE-PSG

使用方法、用途・用例

<使用方法>

・必ずエンジンを停止させてから注入してください。・エンジンオイルに注入する前に「グラパPSG」を必ず12~15回振り、エンジンオイルタンクの入口からゆっくり注入してください。容器の中身が少なくなった時点でそのまま容器を立て、1分ほど置いてください。その後オイルキャップを閉めてエンジンをかけ、アクセルを7~8回空ぶかししてください。・ギアをドライブに入れてアクセルを踏み込み、スピードを5~6回上げてください。・エンジンオイルが満タンの場合は、添加する量を差し引いてください(大型の場合)。

※ガソリンや軽油などの燃料タンクには絶対に入れないでください(エンジンオイルのみ)。

用途・用例	使用量
エンジン排気量 2,000cc まで	200mL
エンジン排気量 2,000~3,000cc	500mL
エンジン排気量、重量によって使用量が変わるため、話し合ってから決めてください。	1,000mL 以上



<グラパPSG注入>



<エンジン内部>

<使用上の注意>

- ・火気の近くで使用しないでください。
- ・用途以外に使用しないでください。
- ・長時間臭いを嗅ぐと有害です。通風のよいところで使用してください。
- ・使用後は石鹸で手をよく洗ってください。
- ・他の添加剤・改良剤との併用は避けてください。

<応急処置>

- ◇飲み込んだ場合:吐き出さず、直ちに医師の診断・手当を受けてください。
- ◇目に入った場合:コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外して、洗浄してください。水で数分間、注意深く洗ってください。刺激が持続する場合は、医師の診断・手当を受けてください。
- ◇皮膚に付着した場合:衣類に付着した場合は速やかに脱いでください。皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗ってください。医師の診断・手当を受けてください。
- ◇吸引した場合:空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息してください。

<保管及び廃棄方法>

- ・乳幼児の手のとどかないところに保管してください。
- ・直射日光のあたる場所や40℃以上になる場所、凍結する場所に保管せず、風通しの良い場所に保管してください。
- ・廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従ってください。
- ・空容器を廃棄するときは、内容物を完全に除去してください。



漁船



SUV車・乗用車



バン



軽四輪車



小型トラック



大型トラクター



各種重機

地球環境保護

地球温暖化が進み、未来に向けて私達は次世代に何を残すか？

CO2、大気汚染の問題が年々進む中

より良い環境に向って進まなくてはなりません！

熱＝劣化(酸化防止)

音＝雑音(低音)

出＝パワー(出走)

体＝安定感(体調)

経＝コスト削減(経費)

「高性能潤滑改良質剤グラパ PSG」は、

安定性のある運転・操縦環境をつくりあげるだけでなく、
地球環境との調和を目指し、環境負荷低減に貢献できる商品です。

