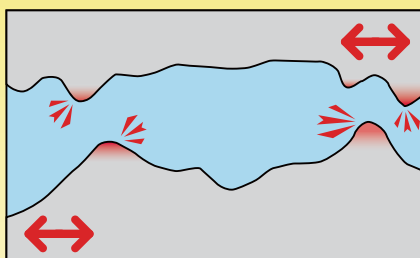


世界に誇る潤滑技術 ポーラーアトラクション〈極吸着作用〉

POLAR ATTRACTION

特殊潤滑膜でオイルだけでは守れない部分の摩擦・摩耗を軽減!



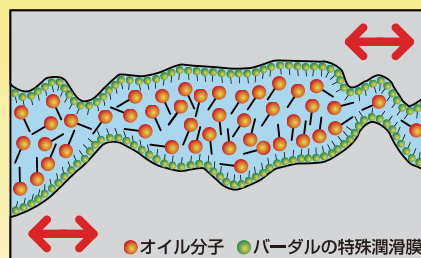
●金属表面の摩擦と摩耗

どんなに精密に仕上げられた金属表面でも平坦でなく山と谷の連続です。金属同士が動くとき山と山が接触して摩擦となり、瞬間的には280~1000℃という高温と圧力で破壊され摩耗が起こります。



●オイルだけの場合

通常使用される炭化水素系のオイルは潤滑分子の極性が弱いため谷に押し込まれて、山の突端部分を覆うことができにくく、高温で破壊されてしまいます。

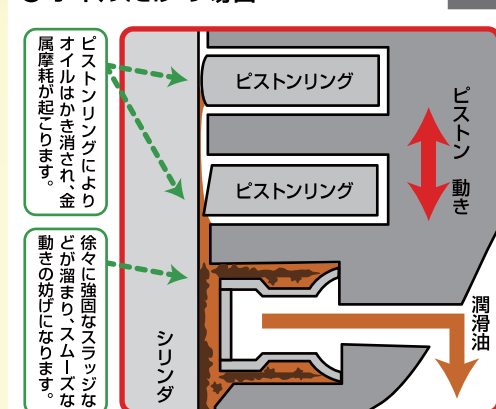


●潤滑膜がある場合

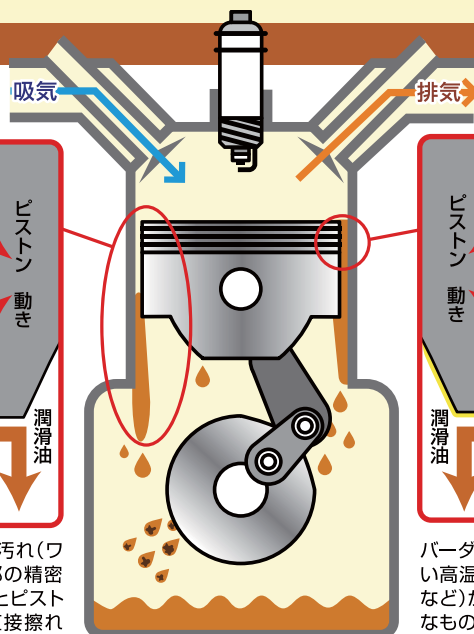
バーダルの特殊潤滑膜分子は強力な極性を有しているために山の突端部分も完全に覆い、高温と圧力から摩擦部分も守ります。

【ポーラーアトラクションの効果】

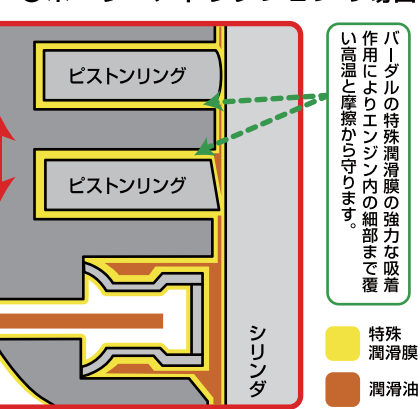
●オイルだけの場合



通常のオイルでは、使用している間に強固な汚れ(ワニスやスラッジなど)が溜まり、エンジン内部の精密な部品の動きを妨げます。またオイルは重力とピストンリングにより、かき消され金属と金属が直接擦れ合うこととなり金属摩擦の原因となります。



●ポーラーアトラクションの場合



バーダルの特殊潤滑膜は、極吸着作用で金属表面を覆い高温や摩擦から守り、強固な汚れ(ワニスやスラッジなど)から保護し、エンジン内部の部品の動きを滑らかなものとします。

バーダルの独自の **バーダルポーラープラス+フラーレンC60**



特殊三重構造の強靱な潤滑膜でエンジンを守る。

第一の防護バリアー【ポーラーアトラクション】

様々な種類の金属の電位にも完璧に親和します。金属表面に極吸着した、この分子潤滑膜は、500℃以上の高温にも変質しない強靱なバリアーを形成します。

第二の防護バリアー【ポーラープラス】

第一の強靱な防護バリアーを形成した上に摩擦緩和剤が第二の防護バリアーを形成します。

第三の防護バリアー【フラーレンC60】

フラーレンC60の分子が可動部の各メタルパーツの隙間に入り込んでマイクロボールベアリングの様に作用し第三の防護バリアーを形成します。

【効果】

- ドライスタート時の摩耗防止
- エンジンオイルに不足している栄養分の補充
- オイルの品質を改良
- バルブや油圧リフターに損傷を与えるスラッジやガム状物質を取り除き、エンジン機能の低下を防止します。
- すべてのオイルがオイルパンから抜かれている時でもエンジンを摩耗から保護することができます。



※上記図はイメージです。



B1

新車の走りをつつまでも、エンジン保護と性能維持!

【ポーラープラス】フォーミュラと最新の【フラーレンC60】フォーミュラが含まれ、耐摩耗・耐摩擦及び潤滑総合性能を追求するために3重の構造で構成され、良質のモーターオイルに加えた場合、金属表面に強靱な特殊潤滑膜(ポーラーアトラクション)を形成します。この潤滑膜は、エンジン摩耗を減少させるとともに不純物の発生・付着を最小限に抑えることができます。

■使用方法

- 化学合成油・半化学合成油・鉱物油に使用できます。
- ガソリンエンジン及びディーゼルエンジンに使用できます。
- オイル交換毎に、5%~10%の比率で良質なオイルに添加して下さい。

■容量 :300ml



B2

圧縮漏れ・異音予防! 経年車や多走行車のエンジン故障予防に!

含有されている粘度指数向上ポリマーは、過酷な走行でもオイルの粘性を維持し、燃焼室内のオイル漏れをなくし、摩耗しているピストンリングやシリンダー壁内でオイル分子同士のつながりを強固にして、低下した圧縮力を向上しブローバイガスの発生を減少します。更にバーダルの特殊な極圧「ポーラープラス」フォーミュラと摩耗防止剤及び酸化抑制剤によりエンジン表面に特殊潤滑膜(ポーラーアトラクション)を形成し、潤滑能力を向上しエンジンの摩耗とオイルの酸化を抑制しながら、失われたエンジンパワーと燃費効率を回復します。

■使用方法

- 循環して温まったオイルに直接添加します。(クランクケース内のオイルが十分に温まるまで暖気運転してからB2を加えます)
- オイル交換毎に10%の比率で添加します。必要に応じてオイル交換前に添加します。又、エンジン摩耗が原因で著しく圧縮力の低下したエンジンには、20%までを限度としてください。(20%以上添加するとエンジン性能を妨げる事もあります。)
- 化学合成油・半化学合成油・鉱物油に使用できます。
- ディーゼルエンジンには、10%以上添加してはいけません。

■容量 :300ml



KIWAMI POWER BOOSTING キワミ エンジントリートメント

スポーツ走行車やターボ車、高排気量のエンジンに最適!

PAO(ポリアルファオレフィン)をベースに酸中和剤、摩擦緩和剤、酸化防止剤としてバーダルのNEWフォーミュラ「ポーラープラス」摩耗防止剤と「フラーレンC60」が配合された究極のオイル添加剤です。マルチグレードのエンジンオイルに使用すると高温時の潤滑性能を損なうことなく低温時の流動性を向上します。新車及び中古車に使用ができ究極の潤滑力を与えます。

- 低温時のオイル性能を向上
- エンジン内部の不純物を除去、減少、ベアリングの腐食防止
- 寒冷気候下での始動を向上
- エンジン摩耗の減少、ターボチャージャーの寿命延長

■使用方法

- 化学合成油・半化学合成油・鉱物油に使用ができます。
- ガソリンエンジン及びディーゼルエンジンに使用ができます。
- オイル交換毎に、8%~13%の比率で良質なオイルに添加して下さい。

■容量 10 FL.OZ. (300ml) [CT:12]
16 FL.OZ. (473ml) [CT:6PK/4]



ハイスペック車
高排気量車
輸入車