



LUBRICANT ADDITIVES

潤滑油・燃料添加剤

潤滑油添加剤



摩擦調整剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
潤滑油の摩擦特性を調整する添加剤の総称で、その目的・要求性能により様々な種類のものが使用されます。	Friction Modifier	油性向上剤	二硫化モリブデン 長鎖脂肪酸のモノエステル 高級アルコール及びその化合物 脂肪族アミン及びアミドエステル

低温流動性向上剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
油溶性高分子ポリマー低温では小さく糸まり状に凝集し高温では溶解して伸び広がった状態となります。温度変化による粘度変化の低減を主目的に使用されます。	Viscosity Index Improver		ポリメタアクリレート ポリイソブチレン オレフィン共重合体 エチレン-スチレン共重合体

清浄分散剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
清浄剤 高温時の劣化物の沈積の予防抑制	Detergent	金属系	スルフォネート(金属:Ca/Ba/Mg) フェネート(金属:Ca/Ba) ホスホネート(金属:Ba) サリシネート(金属:Ca) カルボキシレート(金属:Ca)
分散剤 低温時に発生するスラッジの分散	Dispersant	無灰系	コハク酸イミド ポリプテニルコハク酸イミド コハク酸エステル

流動点降下剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
主としてパラフィン系基油をした潤滑油に析出するワックスの結晶構造を変えて流動点を下げる目的で使用されます。	Cold Flow Improver		低分子量のPMA

極圧添加剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
極圧条件下で生じる発熱で接触面と反応することにより金属同士の接触を減少させ摩擦・磨耗を低減し焼き付きを防止します。	Extreme Pressure Additive	硫黄系	硫化油脂ポリサルファイド
		リン系	アルキル及びアリル リン酸エステル リン酸エステルのアミン塩 チオリン酸エステル
		有機金属系	ZnDTP
		塩素系	塩素化パラフィン 塩素化脂肪酸エステル

酸化防止剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
遊離基（ラジカル）連鎖反応による初期酸化生成物として生じる不安定なヒドロパーオキシドの分解・連鎖による酸化を防止する為このヒドロパーオキシドと反応して酸化の進行を遅延・停止させるものです。又金属表面を被服したり溶出金属と反応して金属を不活性にすることにより間接的に酸化を遅延させます。	Oxidation Inhibitors	ラジカル補足剤	フェノール系 アミン系 光安定剤(HALS)
		過酸化物分解剤	ZnDTP リン系 硫黄系
		金属不活性剤	ベンゾトリアゾール

防錆剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
鉄及び銅の表面に付着してさびの発生を防止する作用機構が油性向上剤に類似している為、油性向上剤にはさび止め効果を示すものが多いです。	Rust Inhibitors	カルボン酸	アルケニルコハク酸誘導体
		カルボン酸塩	金属石けん アミン塩
		スルホン酸塩	金属スルフォネート塩 ジアルキルナフタレンスルホン酸塩
		高級脂肪酸	オレイン酸及びその塩
		エステル	ソルピタンモノオレート
		アミン	アルキルアミン

腐食防止剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
金属との反応性が大きな添加剤（極圧添加剤等）による主として非鉄金属の腐食を防止します。	Corrosion Inhibitors		ベンゾトリアゾール

抗乳化剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
エマルジョンを破壊して2液相に分離させる又は乳化作用をセーブします。	Demulsifier		石油スルホン酸塩 アルキレンオキシド縮合物

消泡剤

要求性能・機能・作用機構	一般名称	分類	構造・化学名・商品名
泡立ちを抑える目的で使用されます。	Anti-Former		シリコーン 多価アルコール 金属石けん ポリアクリレート

取扱のない製品もございますのでご了承願います。