

IND-4016-2104

## スーパーハイランドSE

### 省エネルギー型耐摩耗性スラッジレス作動油

スーパーハイランドSEは摩擦調整剤の配合により従来の鉱油系油圧作動油に比較して省エネルギー性に優れ、低圧から高圧に至るまでの各種油圧ポンプ・モーターに適した油圧作動油です。スーパーハイランドSEは高度精製基油を採用し、また新しい無灰系添加剤を使用しているため、スラッジの生成が出にくい長寿命タイプの作動油です。スーパーハイランドSEは、優れた摩耗防止性能を発揮するだけでなくショック荷重にも耐える焼付防止性能も十分備えています。

#### ●特長

##### 1. 省エネルギー性が優れている

スーパーハイランドSEは、摩擦調整剤の配合により摩擦特性に優れ、油圧ポンプ、バルブやアクチュエーター内の摩擦抵抗を低減することにより、従来の油圧作動油に比べ油圧システムの消費電力量の低減を図ることが可能です。

##### 2. 酸化安定性・熱安定性が優れている

スーパーハイランドSEは、高度精製基油と新しいタイプの無灰系添加剤を使用することによりスラッジの生成が極めて少なく、高温高圧下での長時間の使用に耐えられるため更油間隔が長くなります。

##### 3. 潤滑性が優れている

スーパーハイランドSEは、その優れた摩耗防止性能により、最近の高圧・高性能化した油圧装置で油圧ポンプやバルブの摩耗を防ぎ、装置の性能を十分に発揮させます。

##### 4. 粘度指数が高く、流動点が低い

スーパーハイランドSEは、粘度指数が高いため、温度による粘度変化が小さく、広い温度範囲でいつも円滑な作動が得られます。

##### 5. せん断安定性が優れている

スーパーハイランドSEは、非常に優れたせん断

安定性を備えていますので、長時間の使用に対して粘度低下をほとんど起こしません。

#### ●種類

油圧機器に使用する作動油の適性粘度は油圧ポンプの形式や使用条件などによって異なります。油圧ポンプのメーカーが指定した粘度の作動油をお選びください。

スーパーハイランドSEには粘度の低いものから、高いものまで粘度によって5種類の品種をそろえていますので、使用条件に適した粘度のものを選ぶことができます。

#### ●用途

鍛圧機械、金属加工機械、射出成形機、押出機、工作機械、建設機械、船舶甲板機械、荷役機械、鉱山機械など、低圧から高圧まで各種油圧機械すべてに使用できます。

#### ●荷姿

200lドラム、20lペール缶

●スーパーハイランドSEの代表性状

種類	22	32	46	56	68
色 (ASTM)	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5
密度 (15℃) g/cm <sup>3</sup>	0.838	0.842	0.848	0.861	0.868
動粘度 (40℃) mm <sup>2</sup> /s	21.8	32.2	46.0	55.7	68.2
(100℃) mm <sup>2</sup> /s	4.64	6.05	7.53	8.42	9.37
粘度指数	133	137	129	126	115
引火点 (COC) ℃	216	250	260	262	264
流動点 ℃	-35	-32.5	-30	-27.5	-27.5
酸価 mgKOH/g	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
銅板腐食 (100℃, 3h)	1	1	1	1	1
さび止め性 (人工海水, 24h)	さびなし	さびなし	さびなし	さびなし	さびなし
消防法危険物分類	第4類 第4石油類 危険等級Ⅲ				

※粘度グレード56は、ISO粘度グレードに規定のない特殊グレードです。

※代表性状値は、商品の改定等により予告せずに変更場合があります。(2006年7月)



## 取扱上の注意

▼取扱いについては下記の注意事項に従って行って下さい。

成分：	潤滑油基油、潤滑油添加剤
絵表示：	なし
注意喚起語：	なし
危険有害性情報：	なし
注意書き： 安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。</li> <li>• 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。</li> <li>• 眼に入れないこと。飲み込まないこと。</li> <li>• 取り扱い後はよく手を洗うこと。</li> <li>• この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。</li> </ul>
応急措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。</li> <li>• 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。</li> <li>• 眼に入った場合：多量の流水で洗眼し、直ちに医師に連絡すること。</li> <li>• 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。</li> </ul>
保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。</li> <li>• 一度栓を開けた容器は必ず密栓しておくこと。</li> </ul>
廃棄	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則にしたがって廃棄すること。</li> <li>• 不明な場合は購入先にご相談の上処理すること。</li> </ul>