

Technical Service Sheet



コスモ石油ルブリカンツ株式会社

《コスモECOギヤーEPS》

68, 100, 150, 220, 320, 460

■省エネルギー型・工業用極圧型ギヤー油(有機モリブデン配合)

- コスモECOギヤーEPSは、高度に精製したベースオイルにS-P系極圧剤や、有機モリブデンを配合した工業用ギヤー油です。モリブデンがギヤー表面に油膜を形成し、ギヤー噛み込み時に発生する摩擦を滑らかにさせることにより、省電力効果を発揮します。市販工業用極圧ギヤー油よりも、更なる省電力効果が発揮できる商品です。
- コスモECOギヤーEPSは、熱・酸化安定性についても、従来の工業用極圧ギヤー油より高い性能を有するため、よりメンテナンスフリーが実現でき、生産性の向上に貢献できる商品です。

最近、環境対応に取り組む動きは世界的に強くなっており、工業用ギヤー油に対しても、従来より省エネルギー化を図るもの、長寿命で使用できるものが環境対応型商品として求められております。

《特長》

1. **効果的な省電力効果を発揮します**
コスモECOギヤーEPSは、有機モリブデンをバランスよく配合してありますので摩擦を極めて少なくし、省電力効果を高めます。
2. **スラッジの生成がほとんどありません**
コスモECOギヤーEPSは、熱・酸化安定性が優れていますので、熱負荷の高いギヤー設備で長時間使用されてもスラッジの生成はほとんどありません。
3. **ギヤーの損傷を防止します**
コスモECOギヤーEPSは、有機モリブデンの効果で高負荷なギヤー設備においてもギヤーの損傷を防止します。
4. **ロングライフタイプでメンテナンス費用を低減します**
コスモECOギヤーEPSは、高度に精製したベースオイルに各種厳選した添加剤をバランスよく配合することによって、熱・高負荷に耐えるロングライフタイプであります。そのため、メンテナンスを軽減し、それに掛かる費用を低減します。
5. **水分離性に優れています**
コスモECOギヤーEPSは、高度に精製したベースオイルに水分離性を考慮した添加剤を使用しておりますので水分が混入した場合、速やかに分離します。
6. AGMAによる工業用ギヤー油のEPタイプに相当した商品です。

《使用上のメリット》

1. 摩擦低減力が優れていますので、省電力効果を発揮し、動力コストの削減に貢献します。
2. 耐荷重性能が優れていますので、ギヤーを損傷から防止し、長持ちさせます。
3. 熱・高負荷でのオイル劣化に対する抵抗力が強く、ロングライフタイプです。そのためメンテナンスが少なく費用削減に寄与します。
4. ウォーム歯車用ギヤー油としても使用可能です。
(弊社にはウォームギヤー専用油も別商品でラインナップしています。)

コスモ石油ルブリカンツ株式会社

本社 〒105-8331 東京都港区芝浦1-1-1(浜松町ビルディング)

TEL. 03-3798-3831(代) FAX. 03-3798-3185

カスタマーセンター TEL. 0120-154-899

《省エネルギー特性》

1. 鋼板延伸機 (110kW)

歯車: 平歯 多段式
油量: 1,400L

油種: VG220(コスモECOギヤ-eps、市場品A)
電力測定: 1分間隔

試験油	稼働時間(min)	積算電力量(kWh)	1時間当り平均電力量(kWh)
コスモECOギヤ-eps220	3,082	1,501	29.217
市場品A(VG220)	2,380	1,233	31.083

29.217kWh ÷ 31.083kWh = 94.0% (市販品A対比6.0%の省電力効果)

2. 小型伸線機 (30kW)

潤滑箇所: 伝導歯車部
油量: 70L

油種: VG100(コスモECOギヤ-eps、市場品A、B)
電力測定: 5分間隔

試験油	稼働時間(min)	積算電力量(kWh)	1時間当り平均電力量(kWh)
コスモECOギヤ-eps100	6,395	1,184	11.109
市場品A(VG100)	6,875	1,313	11.459
市場品B(VG100)	6,095	1,232	12.128

11.109kWh ÷ 11.459kWh = 97.0% (市販品A対比3.0%の省電力効果)

11.109kWh ÷ 12.128kWh = 91.6% (市販品B対比8.4%の省電力効果)

《コスモECOギヤ-epsの代表性状》

試験項目	品名	コスモECOギヤ-eps						
		68	100	150	220	320	460	
密度(15°C)	g/cm ³	0.8829	0.8880	0.8915	0.8953	0.8974	0.9001	
引火点(COC)	°C	236	238	242	252	254	256	
動粘度	mm ² /s	(40°C)	67.57	104.0	152.1	215.2	314.1	445.4
	(100°C)		8.824	11.48	14.78	18.59	23.85	29.94
粘度指数		103	97	96	96	96	96	
流動点	°C	-20.0	-17.5	-17.5	-12.5	-12.5	-10.0	
色(ASTM)		緑色透明	緑色透明	緑色透明	緑色透明	緑色透明	緑色透明	
酸価	mgKOH/g	0.59	0.58	0.59	0.59	0.59	0.59	
抗乳化性試験 ※1	ml(分)	40-40-0(10)	40-40-0(5)	40-40-0(10)	40-40-0(10)	40-40-0(15)	40-40-0(15)	
銅板腐食(100°C、3hr)		1	1	1	1	1	1	
さび止め性(蒸留水)		さびなし	さびなし	さびなし	さびなし	さびなし	さびなし	
チムケンOK荷重	lbs	65	70	70	75	75	75	

※1 VG68は54°C、VG100~460は82°Cで実施。

※2 代表性状値は、商品の改定により予告せずに変更場合があります。

《荷姿》

20リットル缶、200リットルドラム缶

取り扱い上の注意

取り扱いについては、下記の注意事項に従って行って下さい。

- 使用に際しては、事前に当該油種の「安全データシート」(SDS)及び容器に記載してある注意事項をご熟読の上、ご利用願います。
- 「安全データシート」は製品購入先にご用命願います。
なお、ホームページ(<http://www.cosmo-lube.co.jp>)からダウンロードして閲覧可能です。
- ゴミ、水分などの混入防止のため、使用後は密栓して保管願います。
- 直射日光を避け、暗所に保管願います。
- 処理方法は法令で定められています。法令に従い適正に処理して下さい。不明な場合は購入先にご相談の上処理願います。