

Technical Service Sheet



《コスモサーモ》 32, 46, 68

■ 熱媒体油

- 石油系熱媒体油を用いた間接加熱方式は温度管理などが容易なため、アスファルトプラントをはじめ、多くの装置に応用されています。熱媒体油(サーモオイル、ホットオイル)は伝熱効率がよく、使用中の蒸発損失がなく熱に対する品質の安定性がよいなどの諸性状を備え、装置を経済的に効率よく、安全に運転できるものでなくてはなりません。
- コスモサーモシリーズは、各種間接加熱装置の熱媒体油として適するように開発した製品で、高温での熱安定性、酸化安定性に優れ、長期間使用することができます。
粘度グレードは、ISOの工業用潤滑油粘度番号に準拠しています。

《特長》

1. 熱安定性、酸化安定性

循環使用中に受ける熱に対しての熱分解と、高温酸化に対する抵抗力はサーモオイル(ホットオイル)としては最も重要な性状です。これらによってサーモオイル中に生成するスラッジ・レジン・アスファルトなどの混じったタール状物質は、サーモオイルの熱伝導率を低下させたり、循環を妨げたりします。コスモサーモは熱に不安定な物質を特殊精製工程で極力とり除いてあるため、スラッジの生成が極めて少ないオイルです。

2. 揮発性、引火点、蒸気圧

使用中の蒸気損失が多いものはサーモオイルとしては適しません。コスモサーモは、適切な分留成分からなっているために蒸発損失が少なく、また蒸気圧も260°Cで267~1,066Paと低い値を示しており、密閉循環系統中の蒸気閉塞がなく、ポンプでのキャビテーションも心配ありません。火気に対しても充分高い引火点を有しています。

3. 低温流動性

始動時(低温)の流動性の悪いものはポンプ作業の不良により、局部過熱をまねくおそれがありますが、コスモサーモは流動点が-12.5°C以下という値を示しており、また粘度指数が高く良好な低温流動性を発揮します。

コスモ石油ルブリカンツ株式会社

本 社	〒108-0014 東京都港区芝5丁目33番7号	TEL 03-3798-3161	
東日本支店	TEL 03-5403-1440	西日本支店	TEL 06-6271-1753
仙台営業所	TEL 022-267-2140	広島営業所	TEL 082-506-2891
(札幌駐在)	TEL 011-251-3694	高松営業所	TEL 087-822-8841
名古屋支店	TEL 052-204-1021	福岡支店	TEL 092-713-7723

■熱媒体油

《コスモサーモの代表性状》

試験項目	品名	コスモサーモ		
		32	46	68
密度(15℃)	g/cm ³	0.8612	0.8662	0.8724
引火点(COC)	℃	230	232	240
動粘度 mm ² /s	(40℃)	32.96	46.25	67.87
	(100℃)	5.678	7.014	8.956
粘度指数		112	109	106
色(ASTM)		L0.5	0.5	L0.5
流動点	℃	-15.0	-15.0	-12.5
酸価	mgKOH/g	0.08	0.08	0.08
硫黄分	mass%	0.02	0.02	0.02
銅板腐食(100℃、3hr)		1	1	1
熱安定度(170℃、24hr)		合格	合格	合格
蒸留性状(常圧換算) ℃	初留点	320	330	340
	50%	450	460	490
	95%	510	530	570
熱伝導度 KJ/m.h.℃	150℃	0.452	0.448	0.440
	180℃	0.444	0.440	0.435
	200℃	0.440	0.435	0.431
比熱 KJ/kg℃	150℃	2.365	2.357	2.340
	180℃	2.478	2.466	2.445
	200℃	2.553	2.549	2.541
蒸気圧(260℃)	Pa	1,066	800	267

※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「製品安全データシート」(MSDS)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。
- 「製品安全データシート」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。