

合成导热油(MTFD320)

●性能概述

①迈斯拓合成导热油 (MTFD320) 采用99.9%的高纯度化学合成基础油, 加入自研的MAXTOP迈斯拓导热油复合添加剂, 采用多项专利配方技术, 通过多项自研的超长时间的既受高温又受氧化的抗结焦测试技术研制而成, 市售化学合成导热油一般不加任何添加剂, 在使用中遇到氧气氧化很容易变稠、结胶(焦), 而迈斯拓公司自研的添加剂体系不会产生这些问题。

②根据用户的使用要求可生产符合国标GB23971-2009合成导热油、企标Q/59207764-1.1-2015抗结焦合成导热油。抗结焦合成导热油比普通合成导热油具有更好的抗高温、抗氧化、抗结焦性能, 更长的使用寿命, 更低的运行成本。

●产品特点

01

优良的热稳定性, 其热稳定性温度高出加氢导热油、矿物导热油热、烷基苯合成导热油20-30°C, 传导系数极佳。

02

运行中合成导热油 (MTFD320) 的酸值、残碳增加量均很少。

03

正确使用不易在锅炉系统中产生沉积物、不结焦、不堵管道、能耗不会明显增加。

04

节能效果显著, 较长使用寿命正确使用10年以上换导热油不清洗锅炉及换热设备、低碳环保。

05

粘度运行阻力小、优良的传热性能。

06

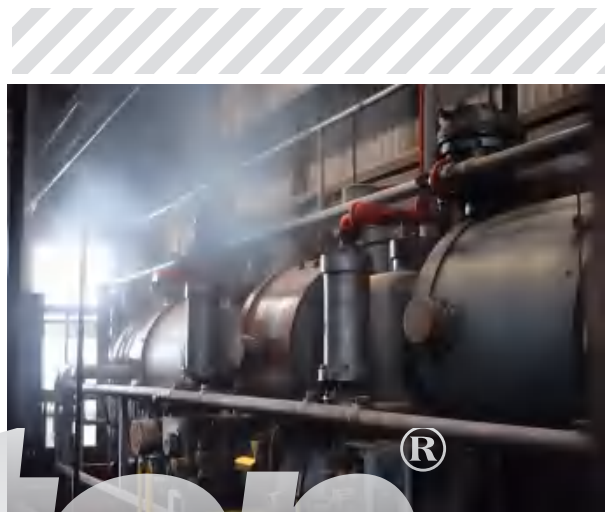
全面保护金属表面不会锈蚀, 锅炉系统运行过程中压力稳定。

07

可混合加入其他品牌相同类型的导热油当中使用, 并可显著提升原导热油的抗结焦水平。

08

新导热油锅炉系统首次使用合成导热油 (MTFD320) 时, 如果锅炉中没有残留水分, 可不用刻意长时间煮炉直接缓慢升温即可;



●应用场景

闭式导热油加热系统使用: 最高油膜温度340-350°C, 最高主流体温度320°C。用户必须在开式系统中使用, 要求高位槽接触空气的温度必须低于70°C。



●执行标准

通过国标GB23971-2009QB320型式检验, 满足DIN51522要求。也可提供符合迈斯拓企业标准Q/59207764-1.1-2015抗结焦合成导热油。

合成导热油(MTFD320)典型数据

项目	质量指标	试验方法
外观	淡黄色透明液体	目测
密度 (20℃) / (Kg/m ³)	1010.2	GB/T 1884
运动粘度mm ² /s 不大于40℃	11.15	GB/T 265
运动粘度mm ² /s 100℃	2.28	GB/T 265
运动粘度mm ² /s 200℃	0.8	GB/T 265
运动粘度mm ² /s 300℃	0.54	GB/T 265
闪点 (开口), °C	178	GB/T 3536
闪点 (闭口), °C	163	GB/T 3536
自燃点, °C	452	SH/T 0642
倾点, °C	-39	GB/T 3535
铜片腐蚀(100℃,3h),级	1a	GB/T 5096
残炭 (质量分数), %	0.01	GB/T 268
酸值mgKOH/g	0.02	GB/T 4945
初馏点/°C	276.5	NB/SH/T 0558-2016
馏出2%/°C	309.5	GB/T 6536-2010
水分 (mg/kg), %	25	GB/T 11133
热稳定性(320℃,720h)变质率 小于	10%	GB/T 23800
闭式系统使用温度 (高达)	340℃	
320℃受高温/70℃受氧化 720小时	通过	迈斯拓公司专利技术
320℃受高温/100℃受氧化 240小时	通过	迈斯拓公司专利技术

注 以上数据是当前产品典型值。今后每批产品的数据可能会在迈斯拓质量标准容许范围内有所浮动。



合成导热油(MTFD320)不同温度下的性能数据

温度(°C)	密度(kg/m ³)	比热(kJ/kg·K)	导热系数(W/m·K)	运动粘度(mm ² /s)	饱和蒸气压(kPa)
-20	1035.6	1.65	0.108	971.71	
-10	1028.3	1.68	0.110	300.00	
0	1021.0	1.71	0.112	164.70	
10	1015.6	1.74	0.114	54.35	
20	1010.2	1.77	0.116	29.02	
30	1004.8	1.80	0.118	17.25	
40	999.4	1.83	0.120	11.15	
50	994.0	1.86	0.122	7.71	
60	988.6	1.89	0.124	5.62	
70	983.2	1.92	0.126	4.28	
80	977.8	1.95	0.128	3.37	
90	972.4	1.98	0.130	2.74	
100	967.0	2.01	0.132	2.28	
110	961.6	2.04	0.134	1.94	
120	956.2	2.07	0.136	1.67	
130	950.8	2.10	0.138	1.47	4.5
140	945.4	2.13	0.140	1.31	6.4
150	940.0	2.16	0.142	1.18	9.0
160	934.6	2.19	0.144	1.07	12.5
170	929.2	2.22	0.146	0.99	17.2
180	923.8	2.25	0.148	0.91	23.4
190	918.4	2.28	0.150	0.85	31.5
200	913.0	2.31	0.152	0.80	42.0
210	907.6	2.34	0.154	0.75	55.3
220	902.2	2.37	0.156	0.72	72.1
230	896.8	2.40	0.158	0.68	93.0
240	891.4	2.43	0.160	0.65	119.0
250	886.0	2.46	0.162	0.63	151.0
260	880.6	2.49	0.164	0.61	190.0
270	875.2	2.52	0.166	0.59	238.0
280	869.8	2.55	0.168	0.57	296.0
290	864.4	2.58	0.170	0.56	366.0
300	859.0	2.61	0.172	0.54	450.0
310	853.6	2.64	0.174	0.53	551.0
320	848.2	2.67	0.176	0.52	671.0