

14号内燃机车增压柴油机油

● 性能概述

迈斯拓14号内燃机车增压柴油机油专为铁路牵引动力系统设计，采用III类加氢基础油与无锌复合技术（灰分 $\leq 0.8\%$ ），适配高温、高压涡轮增压工况。通过四球试验（磨斑直径 $\leq 0.35\text{mm}$ ）验证极压保护性能。针对机车频繁启停特性，油品HTHS高温高剪切粘度 $\geq 3.8\text{mPa}\cdot\text{s}$ ，确保曲轴-连杆机构在瞬态冲击负荷下油膜完整性。有效控制活塞环槽积碳生成量（台架测试减少45%），并兼容电喷系统精密部件（黏度指数 $\text{VI} \geq 95$ ）。经铁谱分析验证，该油品在持续运行3000小时后仍保持80%以上抗氧剂活性，满足东风系列机车柴油机（缸径180-240mm）对油品热氧化安定性的严苛要求。符合GB/T 17038标准，适配硫含量 $\leq 0.1\%$ 的国VI标准柴油，换油周期较传统产品延长40%（达600小时），适用于高海拔、温差大（ -25°C 至 45°C ）的复杂运行环境。

● 产品特点

01

高纯度基础油分子结构稳定，氧化寿命延长30%，减少高温油泥生成。

02

兼顾高温润滑与低温泵送性

03

精准中和含硫燃料酸性产物

04

保护涡轮增压器浮动轴承。

05

适配电喷系统精密偶件。

06

降低摩擦功耗3.5%，综合燃油消耗减少1.2-1.8%。

07

抗乳化性能升级。

08

宽温域抗氧化体系。



● 应用场景

铁路内燃机车，铁路柴油机车



● 执行标准

执行标准Q59207764-1.60-2019

14号内燃机车增压柴油机油性能指标

项目		质量指标	试验方法
型号		14	
运动黏度 (100°C) , mm ² /s		14~16	GB/T 265
黏度指数	不小于	70	GB/T 1995
凝点, °C	不高于	-5	GB/T 510
闪点 (开口), °C	不低于	210	GB/T 3536
碱值 (以KOH计) /mg/g	不小于	10	SH/T 0251
水分 (体积分数), %	不大于	痕迹	GB/T 260
机械杂质 (质量分数), %	不大于	0.02	GB/T 511
钡含量, % (质量分数)	不小于	0.40	GB/T 17476
钙含量, % (质量分数)	不小于	0.23	GB/T 17476
锌含量, % (质量分数)	不小于	0.10	GB/T 17476
氧化安定性, 总分 (强化)	不大于	25	SH/T 0299
承载能力 (四球法) 最大无卡咬负荷 (Pb), N		报告	GB/T 3142
清净性试验, 级 (高)		报告	SH/T 0269

Maxtop[®]