

马石油齿轮油 MEP 系列

PETRONAS GEAR MEP SERIES

优质重负荷工业齿轮油

马石油齿轮油 MEP 系列是专门研发的优质重负荷工业齿轮油，用于普通至重载条件下操作的各种闭式工业齿轮。采用优质精选矿物基础油和高效极压、抗磨、抗氧、防锈和消泡添加剂配制而成，具有出色的极压和抗磨保护功能，保障齿轮传动装置的顺畅运行，性能耐久性提高达 1.5 倍*。

马石油齿轮油 MEP 系列满足或超过主要工业规范和原始设备制造商要求。

注：*对比工业齿轮油粘度增加值测试（ISO4263-4 @95°C）的要求

应用

马石油齿轮油 MEP 系列推荐用于：

- 在工作油温最高达 80°C 条件下操作的各种配有循环或飞溅式润滑系统的封闭式工业齿轮（直齿轮/斜齿轮/锥齿轮/行星齿轮）
- 重负荷齿轮传动装置
- 对油泥敏感的齿轮传动装置
- 非齿轮应用，包括联轴器和低速运行的重负荷滑动轴承

特性与效益

特性	效益
出色的极压保护性能	极端压力下性能优异，为重载齿轮传动装置带来超长的齿轮使用寿命
出色的抗磨保护性能	保护设备元件，延长设备使用寿命
出色的热稳定性和氧化稳定性	在高温高压下保持性能水平稳定
出色的抗油泥特性	对油泥敏感的齿轮传动装置清洁度高
出色的防锈防腐蚀性	抑制在含水情况下的腐蚀，延长设备使用寿命
出色的分水性	减少水的不利影响，保持齿轮传动装置在规定水平时高效运行，降低维护成本
出色的油漆相容性	可与现代齿轮传动装置中的绝大多数油漆相容，确保齿轮传动装置的清洁度并防止污染
出色的密封弹性材料相容性	与绝大多数密封弹性材料相容，从而防止密封受到侵蚀造成漏油和污染

马石油齿轮油 MEP 系列 PETRONAS GEAR MEP SERIES

优质重负荷工业齿轮油

典型特性

马石油齿轮油 MEP 系列	测试方法	规格	68	100	150	220	320	460	680
密度(20°C),kg/L	ASTM D4052	报告	0.868	0.871	0.879	0.882	0.890	0.903	0.901
运动粘度 (40°C),cSt	ASTM D445	±10%	68.51	100.4	151.4	220.3	318.3	451.5	632.1
运动粘度 (100°C),cSt	ASTM D445	(1)	8.87	11.49	14.92	19.89	25.20	30.79	39.7
粘度指数	ASTM D2270	最小值 90	102	101	99	104	102	98	102
开口闪点,°C	ASTM D92	(2)	230	276	240	278	280	254	256
倾点,°C	ASTM D97	(2)	-27	-27	-24	-18	-15	-12	-12
TAN, mgKOH/g	ASTM D664	报告	0.16	0.16	0.22	0.22	0.22	0.25	0.25
铜片腐蚀	ASTM D130	最大值 1	1b						
泡沫倾向性/泡沫 稳定性		最大值							
程序 I, mL	ASTM D892	100/10	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
程序 II, mL		100/10	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
程序 III, mL		100/10	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
烧结负荷,Kgf	ASTM D2783	(1)	>200	>200	>200	>200	>200	>200	>200
Timken OK 值, lbs	ASTM D2782	(1)	70	70	70	70	70	70	70
FZG 负载能力测 试, 失效级别	ISO 14635-1	最小值 12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
Cincinnati 热稳定 性试验	CCMC Thermal B	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过

注：所有技术数据仅供参考，所有规格均遵循 DIN 51517-3 及 ISO 12925-1

**不同粘度等级限值有所不同/(1): 规格中无要求/(2)可根据要求提供质量控制限值

马石油齿轮油 MEP 系列 PETRONAS GEAR MEP SERIES

优质重负荷工业齿轮油

标准及规格

- AGMA 9005-E02
- David Brown S1.53.101
- DIN 51517 Part III
- Fives Cincinnati Machine Gear
- GM LS 2 EP Gear Oil
- ISO 12925-1 CKC/CKD
- U.S. Steel 224