石油产品

发动机油

SAE 黏度与 API 使用类别

SAE 5W-40 · API SM



材料示意图

技术特性

发动机油，SAE 5W-40 · API SM。SAE 表示黏度等级，API 表示发动机油使用性能类别。

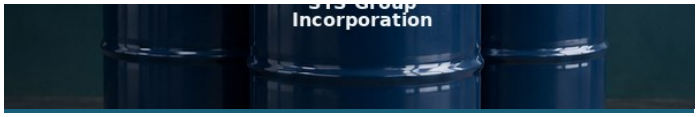
指标	参考值	方法或来源
100 °C 运动黏度	**12.5 ⩽ v < 16.3 mm²/s**	SAE J300
使用性能类别	**API SM**	API
低温起动黏度（CCS）	**⩽ 6600 mPa · s / −30 °C**	SAE J300
低温泵送黏度（MRV）	**⩽ 60 000 mPa · s / −35 °C**	SAE J300
HTHS · 150 °C	**⩾ 3.5 mPa · s**	SAE J300
运动黏度	**ASTM D445**	ASTM D445

按 SAE J300，该等级在 100 °C 下的运动黏度范围为 12.5 ⩽ v < 16.3 mm²/s，可按 ASTM D445 测量。高温高剪切黏度（HTHS）单独测试。5W 表示低温启动和泵送试验等级。



工业用途

用于保养手册要求 SAE 5W-40 黏度和 API SM 性能的汽油发动机。混合车队还需考虑发动机类型和冷启动条件。API 将 SM 列作 2010 及更早车型年份汽油发动机的用油类别，实际仍须核对车辆要求。



包装与接收

小包装适合单次保养，桶装适合带泵的维修车间。集中供油可商定吨桶或散装。容器标明油品及批次。

验收时请核对双方约定的规格和交付批次的分析证书（COA）。