



中华人民共和国国家标准

GB/T 10327—2011
代替 GB 10327—1989

发动机检测用标准轻柴油技术条件

Reference fuel specification for diesel engine performance test

2011-07-29 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB 10327—1989《发动机检测用标准轻柴油技术条件》。

本标准与 GB 10327—1989 的主要差异是：

- 标准性质由强制性改为推荐性；
- 增设润滑性检测项目；
- 用十六烷值代替十六烷指数检测项目；
- 取消水溶性酸碱、苯胺点、净热值检测项目；
- 馏程采用美国 2-D 标准燃料限值；
- 水分含量由原来的不大于 0.05 改为不大于痕迹；
- 硫含量由不大于 0.1% (质量分数) 修订为不大于 0.035% (质量分数, 第Ⅲ阶段), 不大于 0.005% (质量分数, 第Ⅳ阶段)；
- 第Ⅲ、Ⅳ阶段为我国汽车排放的第Ⅲ阶段和第Ⅳ阶段；第Ⅲ阶段执行日期为自本标准颁布之日起执行, 第Ⅳ阶段执行日期与标准 GB 17691—2005 规定相同, 为 2010 年 1 月 1 日；
- 密度限值改为 $825 \text{ kg/m}^3 \sim 840 \text{ kg/m}^3$ ；
- 氧化安定性中总不溶物指标由 1.0 mg/100 mL 改为 2.5 mg/100 mL；
- 色号由不大于 3.5 改为不大于 2.5；
- 芳烃指标改为多环芳烃, 限值改为 3%~6% (质量分数)。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会(SAC/TC 280)提出。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会石油燃料和润滑剂分技术委员会(SAC/TC 280/SC 1)归口。

本标准由中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院负责起草。

本标准主要起草人: 谢仁华、张永光、黄燕民。

本标准于 1989 年首次发布, 本次为第一次修订。

发动机检测用标准轻柴油技术条件

1 范围

本标准规定了发动机检测用标准轻柴油的要求和试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及安全。本标准所属产品用作柴油机鉴定、标定、检测、验收、认证、改质的基准燃料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 190 危险货物包装标志
- GB/T 258 汽油、煤油、柴油酸度测定法
- GB/T 260 石油产品水分测定法
- GB/T 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法(GB/T 261—2008, ISO 2719:2002, MOD)
- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 268 石油产品残炭测定法(康氏法)(GB/T 268—1987, neq ISO 6615:1983)
- GB/T 384 石油产品热值测定法
- GB/T 386 柴油着火性质测定法(十六烷值法)
- GB/T 508 石油产品灰分测定法(GB/T 508—1985, neq ISO 6245:1982)
- GB/T 511 石油产品和添加剂机械杂质测定法(重量法)
- GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法)(GB/T 1884—2000, eqv ISO 3675:1998)
- GB/T 1885 石油计量表(GB/T 1885—1998, eqv ISO 91-2:1991)
- GB/T 2540 石油产品密度测定方法(比重瓶法)
- GB/T 4756 石油液体手工取样法(GB/T 4756—1998, eqv ISO 3170:1988)
- GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
- GB/T 6536 石油产品蒸馏测定法
- GB/T 6540 石油产品颜色测定法
- GB/T 11140 石油产品硫含量的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法
- GB 13690 常用危险化学品的分类及标志
- GB/T 17040 石油和石油产品硫含量的测定 能量色散 X 射线荧光光谱法
- GB/T 17144 石油产品残炭测定法(微量法)(GB/T 17144—1997, eqv ISO 10370:1993)
- SH 0164 石油产品包装、贮运及交货验收规则
- SH/T 0175 馏分燃料油氧化安定性测定法(加速法)
- SH/T 0246 轻质石油产品中水含量测定法(电量法)
- SH/T 0248 柴油和民用取暖油冷滤点测定法
- SH/T 0606 中间馏分烃类组成测定法(质谱法)
- SH/T 0689 轻质烃及发动机燃料和其他油品的总硫含量测定法(紫外荧光法)
- SH/T 0765 柴油润滑性评定法(高频往复试验机法)(SH/T 0765—2005, ISO 12156-1:1997, MOD)
- SH/T 0806 中间馏分芳烃含量的测定(示差折光检测器高效液相色谱法)