

ICS 75.100  
E 34



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7607—2002  
代替 GB/T 7607—1995

---

## 柴油机油换油指标

Criteria for change of engine oil used in diesel engine

2002-11-26 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准是对 GB/T 7607—1995《柴油机油换油指标》标准进行的修订。

本标准与 GB/T 7607—1995 相比主要变化如下：

- 在技术要求中删去有关 CA 级油的内容；
- 在技术要求中增加汽油机/柴油机通用油 SD/CC、SE/CC 和 SF/CD 的内容；
- 按 GB/T 7631.3—1995《内燃机油分类》的规定，将产品代号由 L-ECC 和 L-ECD 改为 CC 和 CD；
- 在附录 A 中增加柴油机的型号、强化系数，以及使用汽油机/柴油机通用油的参考换油里程。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 7607—1995。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油化工股份有限公司提出。

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上海石油商品应用研究所技术归口。

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上海石油商品应用研究所负责起草。

本标准主要起草人：周霞、施东学。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

GB/T 7607—1987、GB/T 7607—1995。

## 柴油机油换油指标

### 1 范围

本标准规定了柴油机油、汽油机/柴油机通用油在柴油机上使用过程中的换油指标。

本标准适用于 CC(含 SD/CC、SE/CC)、CD(含 SF/CD)质量等级柴油机油、汽油机/柴油机通用油在车用柴油机、固定式柴油机和船用柴油机(不包括使用重质燃油的柴油机)使用过程中的质量监控,当使用中的柴油机油、汽油机/柴油机通用油有一项指标达到换油指标时应更换新油。

### 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,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/T 260 石油产品水分测定法

GB/T 3536 石油产品闪点和燃点测定法(克利夫兰开口杯法)

GB/T 7304 石油产品和润滑剂酸值测定法(电位滴定法)

GB/T 8926 用过的润滑油不溶物测定法

GB/T 11137 深色石油产品运动粘度测定法(逆流法)和动力粘度计算法

SH/T 0077 润滑油中铁含量测定法(原子吸收光谱法)

SH/T 0197 润滑油中铁含量测定法

SH/T 0251 石油产品碱值测定法(高氯酸电位滴定法)

### 3 技术内容

#### 3.1 技术要求和试验方法见表 1。

表 1

项 目	换油指标		试验方法
	CC、SD/CC、SE/CC	CD、SF/CD	
100℃运动粘度变化率/%	超过	±25	GB/T 11137 和 GB/T 7067 中 3.2
碱值/(mgKOH/g)	<	新油的 50%	SH/T 0251
正戊烷不溶物/(m/m)	>	3.0 1.5 <sup>1)</sup>	GB/T 8926 B 法
铁含量/(mg/kg)	>	200 100 <sup>1)</sup>	SH/T 0197 或 SH/T 0077
酸值增值/(mgKOH/g)	>	2.0	GB/T 7304
闪点(开口)/℃	<	单级油 180 多级油 160	GB/T 3536
水分/(m/m)	>	0.2	GB/T 260

注: 1) 适用于固定式柴油机。