



中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0647—1997

水 冷 二 冲 程 汽 油 机 油 早 燃 倾 向 评 定 法

Lubricants test method for evaluating preignition
tendency of water-cooled two-stroke gasoline engine

1997-07-12 发布

1997-12-01 实施

中国石油化工总公司 发布

前 言

本标准等效采用美国 ASTM D4858—92《测定二冲程汽油机润滑油加速早燃倾向性标准试验方法》。

由于 ASTM D4858 方法中试验用的 YAMAHA CE50S 型发动机已经不生产,本标准使用 YAMAHA CY50 型发动机,两种型号的发动机主要技术性能相同。

本标准根据美国船舶制造协会 NMMA 的《NMMA TC—W I 许可证试验》的要求,将 ASTM D4858 方法中早燃试验时间由 50 h 改为 100 h。

本标准附录 A,附录 B,附录 C,附录 D 都是标准的附录。

本标准由中国石油化工总公司石油化工科学研究院技术归口。

本标准起草单位:茂名石油化工公司研究院、天津内燃机研究所。

本标准主要起草人:梁奇瑞、陈光辉、吴达伟、解世文、梁高升、冯秋。

中华人民共和国石油化工行业标准

水冷二冲程汽油 机油早燃倾向评定法

SH/T 0647—1997

Lubricants test method for evaluating preignition
tendency of water-cooled two-stroke gasoline engine

1 范围

本方法规定了评价二冲程汽油发动机润滑油(简称二冲程油)早燃倾向的试验方法。
本标准适用于评定用于舷外机等的水冷二冲程油减少早燃发生的性能。

2 引用标准

下列标准包括的条文,通过引用而构成为本标准的一部分。除非在标准中另有明确规定,下述引用标准都应是现行有效标准。

- GB/T 260 石油产品水分测定法
- GB/T 380 石油产品硫含量测定法(燃灯法)
- GB 1922 溶剂油
- GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
- GB/T 5487 汽油辛烷值测定法(研究法)
- GB/T 6536 石油产品蒸馏测定法
- GB/T 8017 石油产品蒸气压测定法(雷德法)
- GB/T 8018 汽油氧化安定性测定法(诱导期法)
- GB/T 8019 车用汽油和航空燃料实际胶质测定法(喷射蒸发法)
- GB/T 8020 汽油铅含量测定法(原子吸收光谱法)
- SH/T 0116 含乙基液汽油酸度测定法

3 定义

本标准采用下列术语。

3.1 早燃

在火花点火的发动机中,燃烧室内混合燃料在受控制的火花产生前的点火现象,即燃料提前燃烧。

3.2 大早燃

引起气缸盖内表面温度上升 10℃或 10℃以上的早燃。

3.3 小早燃

使气缸盖内表面温度上升 7℃以上而小于 10℃的早燃。

3.4 火花塞结焦

在火花塞电极中间沉积基本上是不导电物质,这种物质可能阻碍火花塞正常工作。

3.5 火花塞电极搭桥