

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0633—1996

水冷二冲程汽油机油锈蚀测定法

1996-05-24 发布

1996-12-01 实施

中国石油化工总公司 发布

前 言

本标准等同采用美国船舶制造商协会(简称 NMMA)《TC-WII 锈蚀试验》方法。

本标准用于评定水冷二冲程汽油机油抗锈蚀的能力,主要用做 NMMA TC-WII 汽油机油程序评定的一部分。

本标准原使用甲醇清洗簧片,考虑到甲醇毒性较大,不利于操作者的健康,现改为使用化学纯无水乙醇,经多次验证试验表明,使用这二种溶剂清洗簧片并不影响试验的最后结果,所以本标准确定使用无水乙醇清洗簧片。

本标准由中国石化茂名石油化工公司提出。

本标准由中国石油化工总公司石油化工科学研究院归口。

本标准由中国石化茂名石油化工公司研究院负责起草。

本标准主要起草人:冯心凭、华献君、邓以彪、练文娟、张珉。

水冷二冲程汽油机油锈蚀测定法

1 范围

本标准规定了测定二冲程汽油机油防止发动机进气簧片锈蚀能力的方法。

本标准适用于水冷二冲程汽油机油。

2 方法概要

将处理后的簧片分别放入试样和参考油中浸润 1 min, 沥干, 悬挂在盛有氯化钠水溶液的容器中。通过观察及比较簧片锈蚀状况, 来确定试样能否通过锈蚀试验。

3 仪器与材料

3.1 仪器

3.1.1 容器: 无色透明玻璃制品, 5 000 mL。

3.1.2 镊子: 不锈钢或非金属制品。

3.1.3 温度计: 0~50℃, 分度值 1℃。

3.1.4 烧杯: 50 mL。

3.1.5 萤光台灯: 二盏 15W 萤光灯管。

3.1.6 电炉: 电阻丝封闭式, 300W。

3.2 材料

3.2.1 簧片: 美国水星船舶公司(Mercury Marine)制造, 编号为 34—31942AI。

3.2.2 不锈钢丝: 直径 1 mm。

3.2.3 透明坐标纸: 分辨率 1 mm。

3.2.4 参考油: 美国 CITGO 93738。

3.2.5 蒸馏水。

4 试剂

4.1 石油醚: 沸程(60~120)℃, 分析纯。

4.2 氯化钠: 化学纯。

4.3 无水乙醇: 化学纯。

5 准备工作

5.1 将 227 g 氯化钠溶于 3 785 mL 蒸馏水中, 配制氯化钠溶液, 然后将盛有氯化钠溶液的容器置放在温度为 24℃±3℃避光处。容器上方装有二盏 15W 萤光灯。

5.2 将试样及参考油分别倒入贴有标签的 50 mL 烧杯中, 然后置于 24℃±3℃避光处。各烧杯中的液面应相同并保证簧片可以完全浸入。