

# SH

## 中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0620—95

---

### 发动机冷却液对传热状态 下的铸铝合金腐蚀测定法

1995-06-15 发布

1995-10-01 实施

---

中国石油化工总公司 发布

# 发动机冷却液对传热状态下的铸铝合金腐蚀测定法

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定发动机冷却液在发动机铝质缸盖所存在的传热状态下对常用的铸铝合金腐蚀的方法。

本标准适用于发动机冷却液及其浓缩液。

## 2 引用标准

GB 3452.1 液压气动用 O 形橡胶密封圈尺寸系列及公差

GB 6682 分析实验室用水规格和试验方法

SH/T 0065 发动机冷却液或防锈剂试验样品的取样及其水溶液的配制

SH/T 0069 发动机防冻剂、防锈剂和冷却液 pH 值测定法

## 3 意义和用途

发动机工作时,发动机冷却液能有效地抑制铝质气缸盖传热腐蚀极为重要,因为形成的任何腐蚀产物都可能沉积在散热器的内表面上,导致冷却系统过热和冷却液沸腾溢出。本标准提供了筛选未使用过的发动机冷却液是否具有抑制铝质气缸盖传热腐蚀性能的方法。但在本标准中具有良好性能的冷却液不一定具有长期的使用性能,必须经模拟使用、台架和行车试验的综合评定才能确定冷却液的长期使用性能。

## 4 方法概要

将发动机铝质缸盖常用的铸铝合金加工成试件,称量后将试件的试验面浸在发动机冷却液试样中,用空气对试样施加压力,将试件在  $135 \pm 1^\circ\text{C}$  下恒温 168 h,试验结束后将试件进行清洗处理后再次称量,以校正后的试件质量变化值评价腐蚀。

## 5 仪器与材料

### 5.1 仪器

5.1.1 传热腐蚀试验仪<sup>1)</sup>;FLY93-135/168 型发动机冷却液铝热表面腐蚀仪(见图 1)或性能相当的其他类型的腐蚀试验仪。FLY93-135/168 型腐蚀仪由传热腐蚀室、加热器和温度控制器等组成,传热腐蚀室的组件有玻璃容器、O 形橡胶密封圈、顶端板和底端板等。

采用说明:

1) 传热腐蚀试验仪与原标准中规定的仪器的功率、外形和外形尺寸、安全阀有差异。