

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

石油产品试验方法
1992
(一)

1991-06-28发布

1992-07-01实施

中国石油化工总公司 发布

目 录

SH/T 0048—91	润滑脂相似粘度测定法	(1)
SH/T 0057—91	船用残渣燃料油中无机颗粒含量测定法 (离心分离法)	(10)
SH/T 0058—91	石油焦中硅、钒和铁含量测定法	(16)
SH/T 0059—91	润滑油蒸发损失测定法 (诺亚克法)	(21)
SH/T 0060—91	防锈脂吸氧测定法 (氧弹法)	(25)
SH/T 0061—91	润滑油中镁含量测定法 (原子吸收光谱法)	(32)
SH/T 0062—91	汽油和石脑油脱戊烷测定法	(35)
SH/T 0063—91	防锈油干燥性试验法	(44)
SH/T 0064—91	馏分燃料游离水和颗粒污染物试验法	(46)
SH/T 0065—91	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	(49)
SH/T 0066—91	发动机冷却液泡沫倾向测定法 (玻璃器皿法)	(53)
SH/T 0067—91	发动机冷却液和防锈剂灰分含量测定法	(57)
SH/T 0068—91	发动机冷却液密度测定法 (密度计法)	(60)
SH/T 0069—91	发动机防冻剂、防锈剂和冷却液pH值测定法	(62)
SH/T 0070—91	用过的内燃机油中氧化值和硝化值的测定法 (红外光谱法)	(65)
SH/T 0072—91	液体润滑剂摩擦系数测定法 (振子法)	(68)
SH/T 0073—91	喷气燃料抗磨指数测定法 (环块法)	(73)
SH/T 0074—91	汽油机油薄层吸氧氧化安定性测定法	(79)
SH/T 0075—91	CC级柴油机油高温清净性评定法 (1135C ₂ 法)	(86)
SH/T 1049—91	丁二烯橡胶溶液色度的测定	(101)
SH/T 1050—91	合成生胶凝胶含量的测定	(104)

汽油机油薄层吸氧氧化安定性测定法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用高温薄层吸氧模拟评定法测定汽油机油的氧化安定性。

本标准适用于评定粘度（100℃）范围为4~21mm²/s的汽油机油在高温条件下的氧化安定性，可作为MS程序ⅢD方法的筛选试验。

2 引用标准

GB 253 灯用煤油

GB 1922 溶剂油

GB 7304 石油产品和润滑剂中中和值测定方法（电位滴定法）

ZB E 34 011 润滑油氧化安定性测定法

3 方法概要

将试验油、两种催化剂及蒸馏水混合于玻璃盛样器内，并放入一个装有压力表的氧弹中。氧弹在室温下充入620kPa（90psig）的氧气，放置于160℃的油浴中，与水平成30°，以100r/min的速度轴向旋转。这样在盛样器中形成油的薄膜，使油和氧气有效的接触。当试验达到规定的压力降时，记录时间。根据试验时间来评定汽油机油的高温氧化安定性。

4 试剂与材料**4.1 试剂**

4.1.1 95%乙醇：化学纯。

4.1.2 丙酮：化学纯。

4.1.3 氢氧化钾：分析纯。

4.1.4 石油醚：60~90℃，分析纯。

注意：乙醇、石油醚易燃。丙酮易燃且刺激皮肤，吸入有害。氢氧化钾有腐蚀性。

4.2 材料

4.2.1 燃油组分催化剂：使用标准参考物（SR M1817）见附录A1中的燃油组分催化剂，其制备见附录A2。

4.2.2 可溶性金属催化剂：使用SR M1817中的可溶性金属催化剂，其制备见附录A3。

注意：燃油组分催化剂易燃，蒸气吸入有害，反复接触对皮肤有刺激性。可溶性金属催化剂易燃，有毒，吸入有害。对两种催化剂的操作应在通风环境中进行。

4.2.3 试验用蒸馏水：使用SR M1817中的蒸馏水。

4.2.4 氧气：纯度99.5%。注意：高速喷射易燃烧，远离油和脂。

4.2.5 灯用煤油：符合GB 253要求。

4.2.6 溶剂油：符合GB 1922中120号或200号的要求。

4.2.7 高温密封硅脂。

4.2.8 细纱手套。