

# SH

## 中华人民共和国石油化工行业标准

---

### 石油产品试验方法

#### 1993

#### (一)

1993-06-11 发布

1994-05-01 实施

---

中国石油化工总公司 发布

## 目 录

SH/T 0099.7—93	乳化沥青附着度试验法	( 1 )
SH/T 0099.8—93	乳化沥青冷冻安定性试验法	( 3 )
SH/T 0123—93	极压润滑油氧化性能测定法	( 4 )
SH/T 0251—93	石油产品碱值测定法(高氯酸电位滴定法)	( 8 )
SH/T 0301—93	液压油水解安定性测定法(玻璃瓶法)	( 17 )
SH/T 0305—93	石油产品密封适应性指数测定法	( 22 )
SH/T 0520—92	车辆齿轮油热氧化安定性评定法(L-60 法)	( 27 )
SH/T 0556—93	石油蜡含油量测定法(丁酮-甲苯法)	( 34 )
SH/T 0557—93	石油沥青粘度测定法(真空毛细管法)	( 40 )
SH/T 0558—93	石油馏分沸程分布测定法(气相色谱法)	( 49 )
SH/T 0559—93	柴油中硝酸烷基酯含量测定法(分光光度法)	( 60 )
SH/T 0560—93	润滑油热安定性试验法	( 63 )
SH/T 0561—93	抗氧化防腐添加剂热分解温度测定法(毛细管法)	( 68 )
<del>SH/T 0562—93</del>	<del>低温下发动机油屈服应力和表观粘度测定法</del>	<del>( 70 )</del>
SH/T 1539—93	合成橡胶 溶剂抽出物的测定	( 77 )
SH/T 1541—93	热塑性塑料颗粒外观试验方法	( 80 )
SH/T 1542—93	聚丙烯和丙烯共聚物在空气中热氧化稳定性的测定 烘箱法	( 83 )
SH/T 1544—93	对苯二甲酸二甲酯中铁含量的测定	( 86 )
SH/T 1545—93	对苯二甲酸二甲酯酸值测定法	( 88 )
SH/T 1547—93	工业用 1-丁烯中微量甲醇和甲基叔丁基醚的测定 气相色谱法	( 90 )
SH/T 1548—93	工业用 1-丁烯中微量丙二烯和甲基乙炔的测定 气相色谱法	( 96 )
SH/T 1549—93	工业用轻质烯烃中水分的测定 在线分析仪使用导则	( 101 )
<del>SH/T 1550—93</del>	<del>工业用甲基叔丁基醚(MTBE)纯度的测定 气相色谱法</del>	<del>( 104 )</del>
SH/T 1551—93	芳烃中溴指数的测定 电量滴定法	( 110 )

## 聚丙烯和丙烯共聚物在空气中 热氧化稳定性的测定 烘箱法

本标准参照采用国际标准 ISO 4577—1983(88)《塑料——聚丙烯和丙烯共聚物——在空气中热氧化稳定性的测定——烘箱法》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了聚丙烯和丙烯共聚物(简称丙烯类塑料)模塑试样在强制通风烘箱中进行热氧化稳定性(简称热氧稳定性)测定的试验方法。

本标准适用于评定丙烯类塑料的热氧稳定性。

本标准也适用于推算丙烯类塑料的热氧老化寿命。

本方法测定的热氧稳定性与材料在不同条件下的适用性无直接关系。

### 2 引用标准

GB/T 1841 聚烯烃树脂溶液粘度试验方法

GB 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 3682 热塑性塑料熔体流动速率试验方法

GB 7141 塑料热空气暴露试验方法

GB/T 7142 塑料长期受热作用后的时间-温度极限的测定

GB/T 9352 热塑性塑料压塑试样的制备

GB 12670 聚丙烯树脂

### 3 原理

通过用强制通风烘箱在空气存在下使试样加速老化,目测试样外观变化,确定材料破坏时间。

在本试验方法所规定的严格条件下,试样发生降解的速率取决于被测丙烯类塑料的热氧稳定性。

本标准是将试样直接暴露于规定条件下的空气流中,以试样的任一部分开始出现局部变色、裂纹及破碎等降解现象所经历的时间(小时或天)作为材料的破坏时间。

若要求估计丙烯类塑料的热氧老化寿命-温度关系,试验可在几个温度下进行,并通过用破坏时间的对数对温度(K)倒数作图和通过阿累尼乌斯关系解释数据,即按 GB 7142 规定进行推算。为此目的,建议在 100~150℃ 温度范围内以每相隔 10℃ 的温度进行试验。

### 4 试验装置

试验装置应符合 GB 7141 规定,并按此规定进行调节。

#### 4.1 空气热老化试验箱(简称试验箱或烘箱)

试验箱为强制通风型,应满足如下要求:

a. 工作温度:室温 20~200℃。

b. 温度波动度:±1℃,应具备有超温保护及报警装置。