

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

(二)

1993-08-19 发布

1994-05-01 实施

中国石油化工总公司 发布

目 录

SH/T 0218—93	防锈油脂试验用试片制备法	(1)
SH/T 0565—93	加抑制剂矿物油的油泥趋势测定法	(8)
SH/T 0566—93	润滑油粘度指数改进剂增稠能力测定法	(20)
SH/T 0567—93	难燃液压液歧管着火试验法	(22)
SH/T 0568—93	油包水型乳化液贮存稳定性测定法(烘箱法)	(24)
SH/T 0569—93	油包水型乳化液稳定性测定法(低温-室温循环法)	(27)
SH/T 0570—93	重整催化剂铂含量测定法	(30)
SH/T 0571—93	催化剂中沸石表面积测定法	(34)
SH/T 0572—93	催化剂孔径分布计算法(氮脱附等温线计算法)	(37)
SH/T 0573—93	在用润滑油磨损颗粒试验法(分析式铁谱法)	(44)
SH/T 0574—93	L-ERA 二冲程汽油机油评定法	(48)
SH/T 0575—93	L-ERB 二冲程汽油机油评定法	(67)
SH/T 0576—93	L-ERC 二冲程汽油机油评定法	(90)
SH/T 0577—93	铁路柴油机油高温摩擦磨损性能测定法(青铜-钢法)	(116)

在用润滑油磨损颗粒试验法
(分析式铁谱法)

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用分析式铁谱仪分析在用润滑油磨损颗粒的试验方法。

本标准适用于分析内燃机油、齿轮油、液压油等油品在使用过程中机械零部件产生的磨损颗粒的形态、尺寸大小和浓度变化趋势。

2 引用标准

SH 0004 橡胶工业用溶剂油

3 名词术语

3.1 基片

分析式铁谱仪上用于沉积磨损颗粒的载片。

3.2 铁谱片(谱片)

按一定的磁场规律已沉积了磨损颗粒的基片。

3.3 谱片入口区

谱片上试样流入的区域。

3.4 磨损颗粒覆盖面积百分数

谱片上在 1.2 mm 直径范围内磨损颗粒覆盖面积的百分数。

3.5 大颗粒覆盖面积百分数 $A_L(\%)$

谱片入口区磨损颗粒覆盖面积百分数的最大值。

3.6 小颗粒覆盖面积百分数 $A_s(\%)$

谱片上沿试样流动方向距大颗粒覆盖面积 A_L 读数位置 5 mm 处磨损颗粒覆盖面积百分数。

3.7 形状因子

磨损颗粒的长轴尺寸与厚度之比。

4 方法原理

在用润滑油中的磨损颗粒在分析式铁谱仪的磁场作用下沉积在基片上,然后在铁谱显微镜下对磨损颗粒的形态、尺寸和覆盖面积进行观察和测量,以分析机械的磨损状况。

5 试剂和材料

5.1 四氯乙烯:分析纯。

5.2 溶剂油:符合 SH 0004 中的规定。

5.3 移液管:1 mL。