中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0118—92

溶剂油芳香烃含量测定法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定试样中芳香烃含量的方法。

本标准适用于溶剂油。

2 引用标准

GB/T 262 石油产品苯胺点测定法

SH/T 0079 石油产品试验用试剂溶液配制方法

3 方法概要

用硫酸抽出试样中的芳香烃，由抽出芳香烃前后试样的苯胺点，计算试样中芳香烃的含量，以百分数表示。

4 仪器

4.1 梨形分液漏斗：250 mL。

4.2 量筒：50 mL。

5 试剂

5.1 发烟硫酸：分析纯。

5.2 硫酸：分析纯。

5.3 氢氧化钠：分析纯，配成 100 g/L 氢氧化钠溶液。

5.4 无水氯化钙：化学纯。

5.5 酚酞：配成 10 g/L 酚酞-乙醇指示液。

6 准备工作

98.5±0.5%(*m*/*m*)硫酸溶液：把存有硫酸〔95%～98%(*m*/*m*)〕的瓶放入冷浴中，将发烟硫酸(按发烟硫酸与硫酸的体积比为 1∶3)缓慢地倒入硫酸中，摇匀，静置 3 d。

按 SH/T 0079 进行标定。

7 试验步骤

量取试样与 98.5±0.5%(*m*/*m*)硫酸溶液各 30 mL 加入同一梨形分液漏斗中，在环境温度为 10～20 ℃下，振荡 10 min 使其充分混合。同时经常微开梨形分液漏斗的旋塞，使气体放出，待混合物静置分层后，将酸液放出，用 100 g/L 氢氧化钠溶液洗涤试样，再以 10 g/L 酚酞-乙醇指示液为指示剂，用蒸馏水洗至中性，然后用无水氯化钙干燥。

按 GB/T 262 测定试样除去芳香烃后与原试样的苯胺点，用来计算试样的芳香烃含量。

中国石油化工总公司1992-05-20批准　　1992-05-20实施

中国包装联合会溶剂专业委员会

8 计算

试样中芳香烃含量 X(%)按下式计算：

$$X = K(t_1 - t)$$

式中：t_1——试样除去芳香烃后的苯胺点，℃；

t——原试样的苯胺点，℃；

K——计算芳香烃百分数的系数。测定油漆工业用溶剂油芳香烃含量时，K=1.29。测定橡胶工业用溶剂油芳香烃含量时，芳香烃含量在1.5%以下，K=1；芳香烃含量在1.5%～3%，K=1.16；芳香烃含量大于3%～5%，K=1.17。

9 报告

取以上芳香烃含量计算的结果，作为测定结果。

附加说明：

本标准由石油化工科学研究院技术归口。

本标准由石油化工科学研究院负责起草。

自本标准实施之日起，原国家标准 GB 385—77(88)《溶剂油芳香烃含量测定法》作废。

本标准参照采用原苏联国家标准 ГОСТ 12329—77《溶剂油苯胺点和芳香烃测定法》中部分内容。

中国包装联合会溶剂专业委员会