

由于测定方法不同,所截取的馏分也有不同。如美国采取 95% 的馏出馏分;我国 1983 年试验规程(沥 114—83)参照前苏联的方法采取中油馏分(170~270℃),由 15℃ 结晶测得;我国原冶金工业部行业标准采取中油(170~270℃)及重油(270~300℃)两种馏分,用色谱柱法测定。为此,本方法按照原冶金工业部行业标准所规定的色谱仪法进行了修改。

原冶金工业部行业标准规定,测定萘含量的器具统一改用色谱仪,使用单位应按此要求添置必要的试验设备。

T 0645—1993 煤沥青萘含量试验(抽滤法)

1 目的与适用范围

本方法适用于采用抽滤法通过中油馏分(170~270℃)测定煤沥青的萘含量。

2 仪器与材料技术要求

2.1 抽滤器:用胶皮管连接过滤烧瓶及抽气管或抽气机组成。

2.2 压榨器。

2.3 布氏漏斗:直径 50mm。

2.4 表面皿:直径 50mm。

2.5 滤纸:直径 50mm。

2.6 烧杯:50mL。

2.7 天平:感量不大于 0.01g。

2.8 其他:玻璃棒等。

3 方法与步骤

3.1 准备工作

将烧杯及表面皿洗净、烘干并称质量,准确至 0.01g。

3.2 试验步骤

3.2.1 将按本规程 T 0641 煤沥青蒸馏试验方法对蒸馏出来的中油馏分(170 ~

270℃馏出液)加热,待含有的萘完全熔化后倾入烧杯内。用于蒸馏试验的试样质量为 m 。

3.2.2 冷却至 15℃,并在此温度下保持 30min,然后在铺有滤纸并保持 15℃的布氏漏斗上抽滤。

3.2.3 将滤渣铺在滤纸层间,用压榨器压去油分至滤渣变为白色为止。

3.2.4 将滤渣移至已称质量(m_1)的表面皿上,称其合计质量(m_2),准确至 1mg。

4 计算

试样的萘含量按式(T 0645-1)计算。

$$P_n = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad (\text{T 0645-1})$$

式中: P_n ——试样中萘含量(%);

m ——用于蒸馏试验的试样质量(g);

m_1 ——表面皿质量(g);

m_2 ——表面皿与萘的合计质量(g)。

5 报告

同一试样至少平行试验两次,两次平行试验的结果符合重复性试验允许误差要求时,取其平均值作为试验结果。

6 允许误差

重复性试验的允许误差,当萘含量小于 3% 时为 0.3%,当萘含量大于或等于 3% 时为 0.6%。

条文说明

煤沥青的萘含量是试样馏分中萘的含量,以质量百分率表示。考虑到用色谱柱法测定煤沥青的萘含量比较复杂,有的单位不一定有此仪器,为此仍保留 1983 年试验规程用抽滤法测定萘含量的试验方法。

T 0646—1993 煤沥青甲苯不溶物含量试验

1 目的与适用范围

本方法适用于测定道路煤沥青材料的甲苯不溶物含量。