中华人民共和国国家标准

UDC 667.622 :667.613.5

GB 5211.9-85

颜料耐溶剂性测定法

Method for the determination of resistance to solvent of pigments

本标准为颜料通用试验方法,用以测定颜料的耐溶剂性。

1 定义

颜料和溶剂接触后,由于某些颜料溶于溶剂,会造成溶剂的沾色,颜料的耐溶剂性即是指颜料对抗溶剂的溶解而造成溶剂沾色的性能。

2 材料和仪器设备

- 2.1 溶剂:使用的溶剂均应为化学纯。
- 2.2 天平: 感量为0.001g。
- 2.3 试管:容量为25ml,带磨口塞。
- 2.4 电动振荡器: 振荡频率280 ± 5 次/min, 振荡幅度40 ± 2 mm。
- 2.5 坩埚式玻璃滤器: 5号,容量为30ml。
- 2.6 抽滤瓶:容量为125 ml。
- 2.7 比色皿: 厚度0.5cm, 高6.4cm。
- 2.8 比色架:比色架应有两孔,恰好插入二支比色皿,背景为白色。
- 2.10 沾色灰色分级卡: 使用GB 251-84《评定沾色用灰色样卡》的沾色灰色分级卡。

3 测定步骤

需做工份平行试验。

3.1 试液的制备

称取颜料样品0.5g,称准至0.001g,置于试管(2.3)中,加入20ml溶剂(2.1),塞紧管塞,水平固定在电动振荡器(2.4)上振荡1 min,取下,倒入玻璃滤器(2.5),真空抽滤直至得到清澈滤液,收集滤液,以溶剂(2.1)稀释至20ml,摇匀备用。

3.2 沾色级别的评定

将溶剂(2.1)和制得的清澈滤液(3.1)分别注满比色皿(2.7),将两比色皿分别置于比色架(2.8)孔中,在朝北自然光照下,人射光与被观察物成45°角,观察方向垂直于被观察物表面,对照沾色灰色分级卡(2.9),目视评定滤液的沾色级别。

3.3 平行试验结果

平行试验所得级别应相同。

4 结果表示

评定的沾色级别直接用以表示颜料的耐溶剂性,最好为5级,最差为1级。沾色级别介于二级之间,以4~5、3~4、2~3、1~2表示。