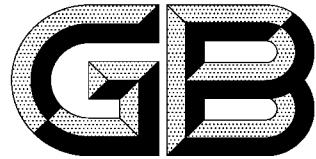


UDC 667.622:543.06

G 53



中华人民共和国国家标准

GB 5211.12—86

颜料水萃取液电阻率的测定

Determination of resistivity of the aqueous
extract of pigments

1986-08-26发布

1987-08-01实施

国家标准化局 批准

中华人民共和国国家标准

UDC 667.622
:543.06

颜料水萃取液电阻率的测定

GB 5211.12—86

Determination of resistivity of the aqueous
extract of pigments

本标准规定了测定颜料水萃取液电阻率¹⁾（比电阻）的通用试验方法。

本方法适用于所有颜料（明显溶于水的颜料除外）。

本标准等效采用国际标准 ISO 787/14—1973《颜料和体质颜料通用试验方法——第十四部分：水萃取液电阻率的测定》。

注：① 颜料水萃取液电阻率只是作为颜料的一种性质，它与水溶物的数量无关。

② 测定的标准温度是23℃。但经有关方面协商也可使用不同的温度，只要作出考虑温度差异的必要的校正。

③ 当本通用方法适用于指定颜料或体质颜料时，只要在该颜料或体质颜料的产品标准中列入参照本方法的条款，并注明由于产品的特性需作的变更。仅当此通用方法不适用于某特定产品时，才应规定一个专用方法测定水萃取液的电阻率。

1 试剂

所用的试剂均为分析纯。

1.1 纯水，电阻率不低于 $2500\Omega \cdot m$ （电导率不高于 $0.4 \times 10\mu S/cm$ ）。

1.2 甲醇，电阻率不低于 $2500\Omega \cdot m$ （电导率不高于 $0.4 \times 10\mu S/cm$ ）。

1.3 氯化钾溶液， $0.02 mol/L$ 。

2 仪器

2.1 离心机或高速离心机（必要时用）。

2.2 滤纸，慢速定量滤纸，直径 $12.5 \sim 18 cm$ 。经纯水洗至滤出液电阻率大于 $2000\Omega \cdot m$ （电导率不高于 $0.5 \times 10\mu S/cm$ ）。

2.3 烧杯， $100 ml$ ，或其他适合于与电导电极配套的容器。

2.4 温度计，最小分度为 $0.2^\circ C$ 。

2.5 电桥或电导仪²⁾。

2.6 电导电极，电导池常数 K 约为1。

3 电导池常数的测定³⁾

3.1 制备氯化钾标准工作液的方法是用纯水（1.1）把氯化钾溶液（1.3）稀释到已知浓度（见注①及②），用电导电极（2.6）测量 $23^\circ C$ 溶液的电阻 R 或电导 C 。

采用说明：

1) ISO 787/14规定测定电阻率，本标准还测定电导率，以 $\Omega \cdot m$ 为单位表示的电阻率 (ρ_Ω) 和以 $\mu S/cm$ 为单位表示的电导率 (L_μ) 的关系为 $\rho_\Omega = \frac{1}{L_\mu} \times 10^4$ 。

2) ISO 787/14系以电桥测定电阻率，本标准还使用电导率仪，适用的电导率仪如DDS-11A型。

3) ISO 787/14在测定电导池常数时系测定溶液电阻并以式（1）求得 K ，本标准同时列出测定溶液电导并以式（2）来求取 K 。