



中华人民共和国国家标准

GB/T 15614—1995

日用陶瓷颜料光泽度测定方法

Methods for measuring the glossiness of ceramic pigment

1995-07-06 发布

1996-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 15614—1995

日用陶瓷颜料光泽度测定方法

Methods for measuring the glossiness of ceramic pigment

本标准非等效采用国际标准 ISO 2813:1978《色漆和清漆——非金属漆膜的 20°、60°和 85°镜面光泽的测量方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了日用陶瓷颜料(以下简称陶瓷颜料)光泽度的测量方法。

本标准适用于一般的陶瓷颜料,不适用于含有荧光物质及带有金属光泽的陶瓷颜料。

2 术语

2.1 光泽度 glossiness

试样在镜面方向的相对反射率乘以 100。

2.2 相对反射率 relative luminous reflectance

在相同的几何条件下,从一试样反射的光通量与一参照标准板表面反射的光通量的比值。

2.3 参照标准板 reference standard plate

以抛光完善的钠 D 谱线的折射率为 1.567 的黑玻璃作为参照标准板。

3 原理

3.1 在本方法规定的条件下,测得陶瓷颜料试样对黑玻璃标准板的相对反射率,即为该试样的光泽度值。其计算公式如式(1):

$$G = K \frac{F_2}{F_1} = 100 \cdot \frac{\rho}{\rho_s} \dots\dots\dots(1)$$

式中: G ——试样的光泽度值;

F_1 ——定向入射到试样表面的光通量,lm;

F_2 ——定向接收到试样表面反射的光通量,lm;

K ——待定常数, $K=100/\rho_s$;

ρ_s ——标准板的反射率;

ρ ——试样的反射率。

3.2 本方法规定了以 20°、60°和 85°几何角测量陶瓷颜料光泽度的三种方法。

a. 60°几何角方法适用于所有的陶瓷颜料,但是,对光泽度很高或很低的陶瓷颜料用 20°或 85°几何角方法更合适;

b. 20°几何角方法适用于光泽度较高的陶瓷颜料。即在 60°几何角测量时光泽度高于 70 个单位的陶瓷颜料;