

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准



涂 料 遮 盖 力 测 定 法

本标准适用于涂料遮盖力的测定，即把色漆均匀的涂刷在物体表面上，使其底色不再呈现的最小用漆量，以克/米²表示。

一、一 般 规 定

1. 材料和仪器设备

漆刷：宽25~35毫米；

玻璃板（JG 40—62）：100×100×1.2~2毫米、100×250×1.2~2毫米；

木板：100×100×1.5~2.5毫米；

天平：感量为0.01克，0.001克；

刷涂法黑白格玻璃板：如图1所示。

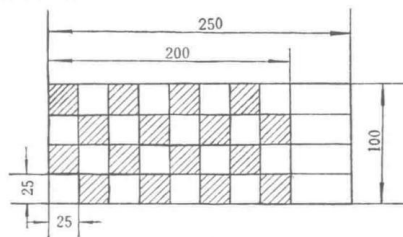


图 1

将100×250毫米的玻璃板的一端遮住100×50毫米（留作试验时手执之用），然后在剩余的100×200毫米的面积上喷一层黑色硝基漆。待干后用小刀仔细地间隔划去25×25毫米的正方形，再将玻璃板放入水中浸泡片刻，取出晾干，间隔剥去正方形漆膜处，再喷上一层白色硝基漆，即成具有32个正方形之黑白间隔的玻璃板。然后再贴上一张光滑牛皮纸，刮涂一层环氧胶（以防止溶剂渗入破坏黑白格漆膜），即制得牢固的黑白格板。

喷涂法黑白格木板：如图2所示：

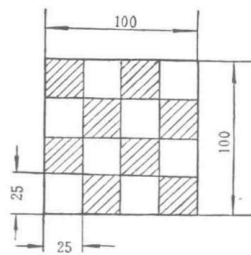


图 2

在100×100毫米的木板上喷一层黑硝基漆。待干后漆面贴一张同面积大小的白色厚光滑纸，然后用小刀仔细地间隔划去25×25毫米的正方形，再喷上一层白色硝基漆，待干后仔细揭去存留的间隔正方形纸，即制得具有16个正方形之黑白格间隔板。

木制暗箱：600×500×400毫米。如图3所示。

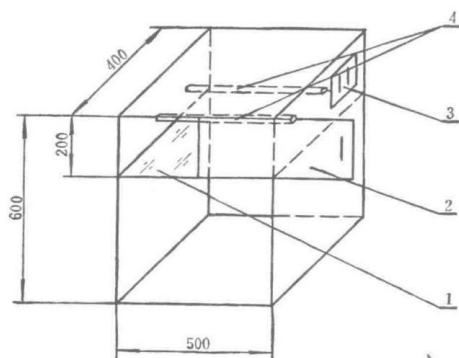


图 3

1—磨砂玻璃；2—挡光板；3—电源开关；4—15瓦日光灯

暗箱内用3毫米厚的磨砂玻璃将箱分成上下两部分，磨砂玻璃的磨面向下，使光源均匀。暗箱上部均匀的平行装置15瓦日光灯2支，前面安一挡光板，下部正面敞开用于检验，内壁涂上无光黑漆。

二、测定方法

2. 甲法：刷涂法

(1) 测定步骤

根据产品标准规定的粘度（如粘度稠无法涂刷，则将试样调至涂刷的粘度，但稀释剂用量在计算遮盖力时应扣除），在感量为0.01克天平上称出盛有油漆的杯子和漆刷的总重量。用漆刷将油漆均匀地涂刷于玻璃黑白格板上，放在暗箱内，距离磨砂玻璃片15~20厘米，有黑白格的一端与平面倾斜成30~45度交角，在1支和2支日光灯下进行观察，以都刚看不见黑白格为终点。然后将盛有余漆的杯子和漆刷称重，求出黑白格板上油漆重量。涂刷时应快速均匀，不应将油漆刷在板的边缘上。

(2) 计算方法及精确度

遮盖力克/米² (X) 按下式计算（以湿漆膜计）：

$$X = \frac{W_1 - W_2}{S} \times 10^4 = 50 (W_1 - W_2)$$

式中：W₁——未涂刷前盛有油漆的杯子和漆刷的总重量，克；

W₂——涂刷后盛有余漆的杯子和漆刷的总重量，克；

S——黑白格板涂漆的面积，厘米²。

平行测定两次，结果之差小于平均值的5%，则取其平均值，否则必须重新试验。

3. 乙法：喷涂法

(1) 测定步骤

将试样调至适于喷涂的粘度，按《漆膜一般制备法》(GB 1727—79)喷涂法进行。先在感量0.001克天平上分别称重两块100×100毫米的玻璃板，用喷枪薄薄地分层喷涂，每次喷涂后放在黑白格木板

上，置于暗箱内距离磨砂玻璃片15~20厘米，有黑白格的一端与平面倾斜成30~45度交角、在1支和2支日光灯下进行观察，以都刚看不见黑白格为终点。然后把玻璃板背面和边缘的漆擦净，各种喷涂漆类按固体含量中规定的焙烘温度烘至恒重。

(2) 计算方法及精确度

遮盖力克/米² (X)按下式计算(以干膜计)：

$$X = \frac{W_2 - W_1}{S} \times 10^4 = (W_1 - W) \times 100$$

式中： W_1 ——未喷涂前玻璃板的重量，克；

W_2 ——喷涂漆膜恒重后的玻璃板重量，克；

S ——玻璃板喷涂漆的面积，厘米²。

两次结果之差大于平均值5%，则取其平均值，否则需重新试验。

注：自本标准实施之日起，原部标准HG 2-503-77作废。

