

中华人民共和国国家标准

漆膜、腻子膜干燥时间测定法

GB 1728—79(89)

国家标准总局批准并发布
1979-09-15 批准 1980-01-01 实施

本标准适用于漆膜、腻子膜干燥时间的测定。在规定的干燥条件下,表层成膜的时间为表干时间;全部形成固体涂膜的时间为实际干燥时间。以小时或分表示。

一、一般规定

1. 材料和仪器设备

马口铁板:50×120×0.2~0.3 毫米;

65×150×0.2~0.3 毫米;

紫铜片:T2,硬态,50×100×0.1~0.3 毫米;

铝板:LY12,50×120×1 毫米;

铝片盒:45×45×20 毫米(铝片厚度 0.05~0.1 毫米);

脱脂棉球:1 厘米³ 疏松棉球;

定性滤纸:标重 75 克/米²,15×15 厘米;

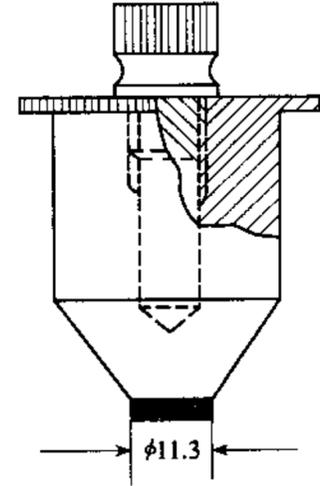
保险刀片;

秒表:分度为 0.2 秒;

天平:感量为 0.01 克;

电热鼓风箱;

干燥试验器:如下图所示,重 200 克,底面积 1 厘米²。



二、测定方法

按《漆膜一般制备法》(GB 1727—79)在马口铁板、紫铜铜片(或产品标准规定的底材)上制备漆膜。然后按产品标准规定的干燥条件进行干燥。

每隔若干时间或到达产品标准规定时间,在距膜面边缘不小于 1 厘米的范围内,选用下列方法检验漆膜是否表面干燥或实际干燥(烘干漆膜和腻子膜从电热鼓风箱中取出,应在恒温恒湿条件下放置 30 分钟测试)。

2. 表面干燥时间测定法

甲法:吹棉球法

在漆膜表面上轻轻放上一个脱脂棉球,用嘴距棉球 10~15 厘米,沿水平方向轻吹棉球,如能吹走,膜面不留有棉丝,即认为表面干燥。

乙法:指触法

以手指轻触漆膜表面,如感到有些发黏,但无漆粘在手指上,即认为表面干燥。

3. 实际干燥时间测定法

甲法:压滤纸法

在漆膜上放一片定性滤纸(光滑面接触漆膜),滤纸上再轻轻放置干燥试验器,同时开动秒表,经 30 秒钟,移去干燥试验器,将样板翻转(漆膜向下),滤纸能自由落下,或在背面用握板之手的食指轻敲几下,滤纸能自由落下而滤纸纤维不被粘在漆膜上,即认为漆膜实际干燥。

对于产品标准中规定漆膜允许稍有黏性的漆,如样板翻转经食指轻敲后,滤纸仍不能自由落下时,将样板放在玻璃板上,用镊子夹住预先折起的滤纸的一角,沿水平方向轻拉滤纸,当样板不动,滤纸已被拉下,即使漆膜上粘有滤纸纤维亦认为漆膜实际干燥,但应标明漆膜

稍有黏性。

乙法:压棉球法

在漆膜表面上放一个脱脂棉球,于棉球上再轻轻放置干燥试验器,同时开动秒表,经 30 秒钟,将干燥试验器和棉球拿掉,放置 5 分钟,观察漆膜无棉球的痕迹及失光现象,漆膜上若留有 1~2 根棉丝,用棉球能轻轻掸掉,均认为漆膜实际干燥。

丙法:刀片法

用保险刀片在样板上切刮漆膜或腻子膜,并观察其底层及膜内均无粘着现象(如腻子膜,还需用水淋湿样板,用产品标准规定的水砂纸打磨,若能形成均匀平滑表面,不粘砂纸)。即认为漆膜或腻子膜实际干燥。

丁法:厚层干燥法(适用绝缘漆)

用二甲苯或乙醇将铝片盒擦净、干燥。称取试样 20 克(以 50% 固体含量计,固体含量不同时换算),静止至试样内无气泡(不消失的气泡用针挑出),水平放入加热至规定温度的电热鼓风箱内。按产品标准规定的升温速度和时间进行干燥。然后取出冷却,小心撕开铝片盒将试块完整地剥出。

检查试块的表面、内部和底层是否符合产品标准规定,当试块从中间被剪成两份,应没有粘液状物,剪开的截面合拢再拉开,亦无拉丝现象,则认为厚层实际干燥。

平行试验三次,如两个结果符合要求,即认为厚层干燥。

注:油基漆样板不能与硝基漆样板放在同一个电热鼓风箱内干燥。

注:自本标准实施之日起,原部标准 HG 2—505—78 作废。