

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

GB 1728—79

漆膜、腻子膜干燥时间测定法

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；

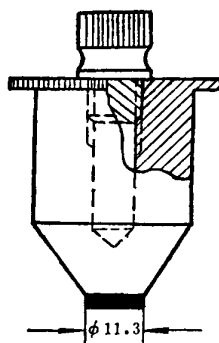
保险刀片；

秒表：分度为0.2秒；

天平：感量为0.01克；

电热鼓风机；

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，如感到有些发粘，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粘性的漆，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，但应标明漆膜稍有粘性。

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削漆膜或腻子膜，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，固体含量不同时应换算），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。