

平板玻璃平整度试验方法

本方法适用于测定平板玻璃的平整度。

一、定义

平板玻璃的平整度系指平玻璃两表面凹凸不平及厚薄不均的程度。

二、试样准备

1. 取样：按产品标准有关规定进行。
2. 试样规格：600mm×100mm(对拉制玻璃，长度即沿板宽方向)。
3. 试样要求：板面无划痕、擦伤、油迹、灰尘等，并避开气泡和结石等可能干扰测定值的其他缺陷。

三、试验设备及材料

4. 平板玻璃平整度测定仪(PBP-801型)是根据光的折射原理制成。当一束平行光垂直射到某一均匀透明介质时，如果上下表面不平行，则透过介质的光线将发生偏离，通过光电效应使光讯号变成电讯号，在记录仪上自动记录下来，从而把玻璃表面不平整情况以曲线形式表示出来。
5. 本仪器由光路部分、电路部分、样品运行机构和自动记录部分所组成(光路部分结构示意图如下)。
6. 工作台(平整、稳定)。
7. 记录纸。

四、试验步骤

8. 检查仪器各部件。
9. 接通电源，打开记录仪及光源开关，稍停片刻使之稳定即可调试。
10. 光束调到所需直径(一般 ϕ 为0.7mm)。
11. 调节仪表的零位，使记录仪与微安表指针都指零。

12. 校正仪器灵敏度:

(1)用一块具有一定楔角的(1'、2'、5')玻片作标准,仔细擦净放在试样托架上待测。

(2)接通记录仪电源,调节灵敏度电位器,使标准玻片在记录纸上显示出所需的毫米数(一般采用 $1' = 2.5、5、10\text{mm}$),并校对两边数值使之相等。

13. 测量试样:

(1)将擦净的试样,沿长度方向置于试样托架上。

(2)接通试样托架及记录仪开关进行测试。

(3)待试样全部经过光点后,立即切断托架及记录仪的开关。

(4)测试过程中,经常注意零点的飘移。

14. 待试样全部测试完毕,切断电源,取下记录纸。

五、曲线分析

15. 根据试验结果对曲线上不同峰值所表示的偏离角的大小、数量及其位置进行平整度的分析。