

中华人民共和国国家标准
GB/T 6546—1998 瓦楞纸板边压强度的测定法
Corrugated fibreboard—Determination of
edgewise crush resistance

1 范围

本标准规定了瓦楞纸板边压强度的测定方法。

本标准适用于单楞(三层)、双楞(五层)、三楞(七层)瓦楞纸板边压强度的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 450—89 纸和纸板试样的采取

GB 10739—89 纸浆、纸和纸板试样处理与试验的标准大气

3 试验原理

矩形的瓦楞纸板试样置于压缩试验仪的两压板之间,并使试样的瓦楞方向垂直于压缩试验仪的两压板,然后对试样施加压力,直至试样压溃为止。测定每一试样所能承受的最大压力。

4 试验仪器

4.1 固定压板式电子压缩试验仪

该压缩仪是采用一块固定压板和另一块直接刚性驱动压板操作的,动压板的移动速度为 (12.5 ± 2.5) mm/min。压板尺寸应满足试样的选定尺寸,使试样不致超出压板之外。压板还应满足如下要求:

a) 压板的平行度偏差不大于 1:1000;

b) 横向窜动不超过 0.05mm。

4.2 弯曲梁式压缩仪

该压缩仪是根据梁弯曲的工作原理,对上下压板的要求与固定压板式电子压缩仪相同。测试时,压溃瞬间的刻度应在仪器可能测量的挠度量程的 20%~80%范围内;当压板开始接触到试样时,压板压力增加的速度应为 (67 ± 13) N/s。

使用该种仪器试验时应在报告中注明,并不得用于仲裁检验。

4.3 切样装置

可以使用带锯或刀子,也可使用模具准备试样,但必须切出光滑、笔直且垂直于纸板表面的边缘。

4.4 导块

两块打磨平滑的长方形金属块,其截面大小为 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$,长度小于 100mm;导块用于支持试样,并使试样垂直于压板。

5 试样的采取和处理

5.1 试样的采取按 GB 450 的规定进行。

5.2 试样应按 GB 10739 的规定进行温湿处理。

6 试样的制备

切取瓦楞方向为短边的矩形试样,其尺寸为 $(25 \pm 0.5)\text{mm} \times (100 \pm 0.5)\text{mm}$ 。试样上不得有压痕、印刷痕迹和损坏。除非经双方同意,至少需切取 10 个试样。

7 试验步骤

在 5.2 条规定的大气条件下进行裁样和试验。

将试样置于下压板的正中,使试样的短边垂直于两压板,再用导块支持试样,使之端面与两压板之间垂直,两导块彼此平行且垂直于试样的表面。

开动试验仪,施加压力。当加压接近 50N 时移开导块,直至试样压溃。记录试样所能承受的最大压力,精确至 1N。

按上述步骤测试剩余的试样。

8 结果表示

垂直边缘抗压强度按式(1)进行计算,以 N/m 表示:

$$R = \frac{F \times 10^3}{L} \dots\dots\dots (1)$$

式中： R ——垂直边缘抗压强度，N/m；
 F ——最大压力，N；
 L ——试样长边的尺寸，mm。

9 试验报告

试验报告包括如下内容：

- a) 本国家标准的编号；
- b) 样品种类、规格；
- c) 试验所用的标准；
- d) 试验场所的大气条件；
- e) 所用试验仪的型号和加压速度；
- f) 试验结果的算术平均值；
- g) 其他有助于说明试验结果的资料。

