

中华人民共和国国家标准
土工布厚度测定方法

GB/T 13761—92

Geotextiles—Determination of thickness

本标准等效采用国际标准 ISO 9863—1990《土工布厚度测定方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了在一定的压力下测定土工布厚度的方法。

本标准适用于非织造土工布、机织土工布、针织土工布及土工复合物。

2 引用标准

GB 6529 纺织品的调湿和试验用大气
GB 8170 数值修约规则
GB/T 13760 土工布的取样和试样准备

3 术语

3.1 厚度

土工布在承受规定的压力下,正反两面之间的距离。

3.2 常规厚度

在 2 kPa 压力下测得的试样厚度。

4 原理

试样放置在基准板上,用与基准板平行的圆形压脚对试样施加规定压力,两块板之间的距离作为土工布试样的厚度测量值,以毫米表示。

5 仪器及用具

5.1 厚度试验仪。

5.1.1 由两平行的水平圆形板组成,压脚(上面的平板)可上下移动,面积为 625~2 500 mm²,压脚以规定的压力作用在试样上。基准板(下平板)直径应大于压脚直径 50 mm 以上。

5.1.2 测量装置:即指示表,用于指示压脚与基准板之间的距离,其精度不小于 0.01 mm。

5.2 秒表。

6 调湿和试验用标准大气

标准大气按 GB 6529 规定三级标准:温度 $20 \pm 2^\circ\text{C}$;
相对湿度 $65\% \pm 5\%$ 。

7 取样

按 GB/T 13760 的规定取样。

8 试样准备

8.1 试验前样品应在标准大气条件下调湿 24 h,或试验前样品应放在标准大气中,使空气畅通地流过样品,直至每隔 2 h 的样品称重差异不超过 0.25% 为止。

8.2 按 GB/T 13760 的规定截取有代表性的试样 10 块,试样尺寸应不小于基准板面积。

8.3 清洁压脚和基准板,校正压脚轴使之活动灵活。

8.4 调节厚度指示表读数为零。

9 操作方法

9.1 升起压脚,使试样在不受力的情况下,放置在基准板上,先用压脚以 2 ± 0.01 kPa 压力轻轻压向试样,30 s,记录读数,精确至 0.01 mm。

注:特殊的土工布,待厚度指示表读数稳定后记录读数。

9.2 根据需要可选用 20 ± 0.1 kPa 压力,在试样同一位置上重复 9.1 规定的程序。

9.3 根据需要可选用 200 ± 1 kPa 压力,在试样同一位置上重复 9.1 规定的程序。

10 结果表示

以同一压力 10 块试样测定值的算术平均数表示,以毫米为单位,计算到小数点后三位,按 GB 8170 修约到小数点后二位,并同时算出变异系数 CV 值。

11 试验报告

- a. 试样名称、规格;
- b. 本次试验所采用的压力、压脚尺寸;
- c. 试验结果;
- d. 试验用大气条件;
- e. 试验日期;
- f. 试验中规定应说明的情况;
- g. 各种偏离本标准的情况。

附加说明:

本标准由中华人民共和国纺织工业部提出。

本标准由纺织工业部标准化研究所归口。

本标准由上海纺织科学研究院、纺织工业部标准化研究所负责起草。

本标准主要起草人王芬娟、陈洁、孙起方、关泽清、韦红。