



中华人民共和国国家标准

GB/T 6006.3—2013
代替 GB/T 6006.3—2001

GB/T 6006.3—2013

玻璃纤维毡试验方法 第3部分：厚度的测定

Test method for glass mats—Part 3: Determination of thickness

(ISO 3616:2001, Textile glass—Chopped-strand
and continuous-filament mats—Determination of average thickness,
thickness under load and recovery after compression, MOD)

中华人民共和国
国家标准
玻璃纤维毡试验方法
第3部分：厚度的测定
GB/T 6006.3—2013

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2013年12月第一版 2013年12月第一次印刷

*
书号: 155066·1-47825 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 6006.3—2013

2013-09-18 发布

2014-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 6006《玻璃纤维毡试验方法》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：苯乙烯溶解度的测定；
- 第 2 部分：拉伸断裂强力的测定；
- 第 3 部分：厚度的测定。

本部分为 GB/T 6006 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 6006.3—2001《玻璃纤维毡试验方法 第 3 部分：厚度的测定》，与 GB/T 6006.3—2001 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 在“2 规范性引用文件”中删除了 GB/T 18374—2001，增加了 GB/T 2918 和 GB/T 9914.3（见第 2 章，2001 年版的第 2 章）；
- 在 5.7 和 5.8 中增加了脚注（见第 5 章）；
- 钢块 B1 的开口尺寸由直径 15 mm 修改为直径 10 mm（见图 3）；
- “9 计算和结果表示”中增加了符号说明（见第 9 章）。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 3616:2001《纺织玻璃 短切原丝毡和连续原丝毡 平均厚度、加载厚度和压缩后复原度的测定》。

本部分与 ISO 3616:2001 的技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：因为 ISO 1886 已经废止，所以删除了“规范性引用文件”中的 ISO 1886。
- 因为 ISO 1886 删除，所以相应地删除了“抽样”一章（见 ISO 3616:2001 的第 6 章）。
- 为使试验数据稳定可靠，增加了试样或实验室样品的调湿时间（见第 7 章）。

本部分做了下列编辑性修改：

- 标准名称改为《玻璃纤维毡试验方法 第 3 部分：厚度的测定》。

本部分由全国玻璃纤维标准化技术委员会(SAC/TC 245)归口。

本部分负责起草单位：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本部分主要起草人：石玉强、唐健、许敏、王玉梅、师卓、黄英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6006.3—1987, GB/T 6006.3—2001。

6 试样制备

按 GB/T 9914.3 的规定,用模板(5.2)和利刀(5.1)在毡的宽度方向并排均匀分布地切取三块尺寸为 316 mm×316 mm 或 400 mm×250 mm 的毡片。

用模板(5.3)和利刀将每个毡片切成 4 块尺寸为 158 mm×158 mm 或 200 mm×125 mm 的试样。

7 调湿和试验环境

在 ISO 291 规定的温度为(23±2)℃,相对湿度为(50±10)%的标准环境条件下调湿,整卷至少 16 h,试样或实验室样本 1 h。

试验环境与调湿环境相同。

8 操作

8.1 把钢板 A(5.7)放在试验台(5.4)的基板上,置于百分表(5.5)测杆的下方。确保百分表测杆的轴线垂直于板 A。

8.2 记录刻度盘的读数 h_1 ,以毫米(mm)为单位,精确至 0.1 mm。

8.3 拿掉钢板 A。

8.4 将同一毡片上切取的 4 块试样叠放在试验台基板上,并使二条相邻的边和定位规尺(5.6)相接触。

8.5 用钢板 A 盖住试样,钢板 A 的边也应与定位规尺对齐。

8.6 将百分表测杆置于钢板 A 上,记录百分表读数 h_2 ,以毫米(mm)为单位,精确至 0.1 mm。

8.7 若 $h_2 - h_1$ 小于 5 mm,则另切裁一毡片,将 8 块试样叠放在一起,重复 8.5 和 8.6 的步骤,得到新的 h_2 读数。

8.8 将钢块 B(5.8)放在钢板 A 上,并和定位规尺对齐。

8.9 经过 10 s,将百分表测杆穿过钢块 B 的开口置于钢板 A 上,记录百分表读数 h_3 ,以毫米(mm)为单位,精确至 0.1 mm。

8.10 读数后立即拿掉钢块 B。

8.11 经过 20 s,将百分表测杆置于钢板 A 上,记录百分表读数 h_4 ,以毫米(mm)为单位,精确至 0.1 mm。

8.12 重复 8.4~8.11 步骤两次,得到另外两个毡片的测量结果。

9 计算和结果表示

9.1 符号说明

计算中使用下列符号:

h_1 ——百分表测杆仅置于钢板 A 上时的百分表读数,单位为毫米(mm);

h_2 ——百分表测杆置于放有试样的钢板 A 上时的百分表读数,单位为毫米(mm);

h_3 ——百分表测杆穿过钢块 B 置于放有试样的钢板 A 上时的百分表读数,单位为毫米(mm);

h_4 ——移去钢块 B 后,百分表测杆置于放有试样的钢板 A 上时的百分表读数,单位为毫米(mm);

n ——试样叠放的层数(4 或 4 的倍数)。

9.2 平均厚度

按式(1)计算平均厚度,单位为毫米(mm),计算结果保留三位有效数字:

玻璃纤维毡试验方法 第 3 部分:厚度的测定

1 范围

GB/T 6006 的本部分规定了玻璃纤维毡平均厚度、加载厚度和压缩后复原度的测定方法。

本方法适用于玻璃纤维短切原丝毡、玻璃纤维连续原丝毡。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 9914.3 增强制品试验方法 第 3 部分:单位面积质量的测定(ISO 3374:2000,MOD)

ISO 291 塑料 试样状态调节和试验的标准环境(Plastics—Standard atmosphere for conditioning and testing)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

平均厚度 average thickness

按规定的方法,在规定的公称微压力下测量的毡片厚度,以毫米(mm)为单位。

注:用本方法测得的平均厚度和单层毡片的厚度不一定有直接关系,毡片厚度均匀性的评价必须建立在各单层毡片测量结果上。测量需使用比本方法规定的接触面积更小的设备测量。

3.2

加载厚度 thickness under load

按规定的方法,在规定的重压力下经过规定的时间后测量的毡片厚度,以平均厚度的百分数表示。

3.3

压缩后复原度 recovery after compression

在除去规定的重压力并经过规定的间隔时间后测得的毡片厚度,以平均厚度的百分数表示。

4 原理

在规定的微压力下,测量一叠总厚度至少为 5 mm 的毡片层的二个外表面之间的距离,所得之值除以层数即为平均厚度。

在施加一个规定的较高压力和去除该压力经过规定的时间间隔后的两种情况下,测量该叠毡片二个外表面之间的距离,将得到的两个数值分别除以该叠毡片的层数,则得到加载厚度和压缩后复原度,以平均厚度的百分数表示。