



中华人民共和国国家标准

GB/T 7689.1—2001
idt ISO 4603:1993(1998)

增强材料 机织物试验方法 第1部分:玻璃纤维厚度的测定

Reinforcements—Test method for woven fabrics
Part 1: Determination of thickness for glass fibre

2001-05-11 发布

2001-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 4603:1993(1998)《玻璃纤维 机织物 厚度的测定》，本标准在技术内容上与 ISO 完全等同。

本标准是对 GB/T 7689.1—1987《纺织玻璃纤维 机织物 厚度的测定》标准进行的修订。与 GB/T 7689.1—1987 的主要区别如下：

1. 测试时对试样施加的压力不同；
2. 测柱面积不同；
3. 加载时间不同。

本标准是 GB/T 7689《增强材料 机织物试验方法》的第 1 部分。

GB/T 7689《增强材料 机织物试验方法》包括以下几部分：

- 第 1 部分(即 GB/T 7689.1)玻璃纤维厚度的测定；
- 第 2 部分(即 GB/T 7689.2)经、纬密度的测定；
- 第 3 部分(即 GB/T 7689.3)宽度和长度的测定；
- 第 4 部分(即 GB/T 7689.4)弯曲硬挺度的测定；
- 第 5 部分(即 GB/T 7689.5)玻璃纤维拉伸断裂强力和断裂伸长的测定。

本标准从生效之日起，同时代替 GB/T 7689.1—1987。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由全国玻璃纤维标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：高旭东、鲁晓朝、陈尚、王玉梅、葛敦世、师卓。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国家标准机构(ISO 成员机构)的世界性联合组织。国际标准的制定、修订工作通常由 ISO 技术委员会进行。每个对技术委员会确立的项目感兴趣的成员机构,都有权参加该委员会的工作。与 ISO 有联系的政府性和非政府性国际组织也可参加这项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在所有电工标准化事务方面紧密合作。

技术委员会通过的国际标准草案,提交各成员机构表决。作为国际标准发布至少需要 75% 的成员机构投票赞成。

国际标准 ISO 4603 由 ISO/TC61 塑料技术委员会的 SC13 复合材料和增强纤维分技术委员会制定。

本版本是第二版,取代第一版(ISO 4603:1978)。

中华人民共和国国家标准

增强材料 机织物试验方法 第 1 部分:玻璃纤维厚度的测定

GB/T 7689.1—2001
idt ISO 4603:1993(1998)

代替 GB/T 7689.1—1987

Reinforcements—Test method for woven fabrics
Part 1: Determination of thickness for glass fibre

1 范围

本标准规定了玻璃纤维织物厚度的测定方法。

本标准适用于由单纱、并捻(合股)纱(连续玻璃纤维纱或定长玻璃纤维纱)、无捻粗纱、变形纱或它们的混成物织成的厚度大于或等于 0.1 mm 机织物。

对于由定长纤维纱或变形纱织成的机织物,或由这些纱制成的单向布,本标准也可用于测定其压缩率。

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/T 18374—2001 增强材料术语及定义

3 定义

本标准涉及的术语及定义按 GB/T 18374 的规定。

4 原理

用合适的仪器,测量在已知压力下经调湿后试样的厚度。

5 仪器

5.1 静重测微计:具有二个磨平和抛光的圆形表面,其平面度小于 0.001 mm,平行度小于 0.003 mm。测量面可在垂直于自身的轴上移动,测量主轴应是垂直的。测微计支座的稳定性应相当好,以使在与测微计的压脚不相连的外壳上施加 15 N 力时,测微计指示偏移不得超过 ± 0.01 mm。用于标定测微计的仪表其精度应达到 ± 0.001 mm。

也可使用 5.1.1 和 5.1.2 中所述的测微计。

5.1.1 电测微计:电测微计应能读至 0.001 mm

5.1.2 刻度盘测微计:刻度盘的直径至少应大于 50 mm,刻度是连续的,并能直接读出 0.01 mm(小数点后第三位可估出)

5.2 装载测量柱并能在织物上施加规定压力的合适装置(见表 1)。