



中华人民共和国国家标准

GB/T 7689.5—2001
idt ISO 4606:1995

增强材料 机织物试验方法 第5部分：玻璃纤维拉伸断裂强力和 断裂伸长的测定

Reinforcements—Test method for woven fabrics
Part 5: Determination of tensile breaking force and
elongation at break 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 4606:1995《玻璃纤维 机织物 拉伸强力和断裂伸长的测定(条样法)》，在技术内容上与该国际标准完全等同。

本标准是对 GB/T 7689.6—1989《纺织玻璃纤维机织物 拉伸断裂强力和断裂伸长的测定(条样法)》标准进行的修订，与 GB/T 7689.6—1989 的主要区别如下：

1. 调湿环境不同；
2. 规定使用的试验机及试验速度不同；
3. 规定了 I 型、II 型两种类型的试样尺寸。

本标准是 GB/T 7689《增强材料 机织物试验方法》的第 5 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 7689.6—1989。

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、王玉梅、陈尚、葛敦世。

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 4606 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 4606:1979)。

中华人民共和国国家标准

增强材料 机织物试验方法 第 5 部分:玻璃纤维拉伸断裂强力和 断裂伸长的测定

GB/T 7689.5—2001
idt ISO 4606:1995

代替 GB/T 7689.6—1989

Reinforcements—Test method for woven fabrics
Part 5: Determination of tensile breaking force and
elongation at break for glass fibre

1 范围

本标准规定了玻璃纤维机织物拉伸断裂强力和断裂伸长的测定方法。

本标准适用于未浸渍织物和用浸润剂或硬化材料浸渍的织物,但不适用于用橡胶或塑料涂覆的织物。

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

本标准采用下列定义:

3.1 起始有效长度 initial gauge length

在规定的预张力下,两夹具起始位置钳口之间试样的长度。

3.2 本标准涉及的其他术语及定义按 GB/T 18374 的规定。

4 原理

用合适的仪器将机织物条样拉伸至断裂,并指示断裂强力和断裂伸长。断裂强力或断裂伸长可直接在仪器的指示装置上读出,也可以在自动记录的应力—应变曲线上得出。

本标准规定了二种不同类型的试样:

——类型 I 适用于硬质织物(如由粗纱制成的网格布,其纱线的线密度大于或等于 300 tex,或纱线由处理剂或硬化剂粘接在一起的织物)

——类型 II 适用于较柔软的织物,由于其易于处理,从而降低了试验误差。

5 仪器

5.1 拉伸试验机