



中华人民共和国国家标准

GB/T 7690.6—2001
eqv ISO 3343:1984(2000)

增强材料 纱线试验方法 第6部分:捻度平衡指数的测定

Reinforcements—Test method for yarns
Part 6: Determination of twist balance index

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

本标准等效采用 ISO 3343:1984(2000)《玻璃纤维 纱线 捻度平衡指数的测定》，在技术内容上与 ISO 3343:1984(2000)完全等效。ISO 3343:1984(2000)是 1984 年制定的，1994 年、2000 年又分别重新进行了确认。由于 ISO 3343:1984(2000)与近年修订的 ISO 标准前言差别较大，故本标准省略了 ISO 前言。

本标准是对 GB/T 7690.6—1989《纺织玻璃纤维 纱线 捻度平衡指数的测定》标准进行的修订，与 GB/T 7690.6—1989 标准的主要区别如下：

1. 在应用范围上更为广泛，除原标准覆盖的玻璃纤维纱线外，还包括了碳纤维和芳纶纤维；
2. 取消了原标准中的第 4 章抽样，使标准更为合理。

本标准是 GB/T 7690《增强材料 纱线试验方法》的第 6 部分。

GB/T 7690《玻璃纤维 纱线试验方法》包括以下几部分：

- 第 1 部分(即 GB/T 7690.1)线密度的测定；
- 第 2 部分(即 GB/T 7690.2)捻度的测定；
- 第 3 部分(即 GB/T 7690.3)玻璃纤维断裂强力和断裂伸长的测定；
- 第 4 部分(即 GB/T 7690.4)硬挺度的测定；
- 第 5 部分(即 GB/T 7690.5)玻璃纤维纤维直径的测定；
- 第 6 部分(即 GB/T 7690.6)捻度平衡指数的测定。

本标准从生效之日起，同时代替 GB/T 7690.6—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。

本标准负责起草单位：国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：王玉梅、陈尚、葛敦世、高旭东。

中华人民共和国国家标准

增强材料 纱线试验方法 第 6 部分:捻度平衡指数的测定

GB/T 7690.6—2001
eqv ISO 3343:1984(2000)

代替 GB/T 7690.6—1989

Reinforcements—Test method for yarns
Part 6: Determination of twist balance index

1 范围

本标准规定了玻璃纤维、碳纤维和芳纶纤维^{1]}纱线捻度平衡指数的测定方法。
本标准适用于合股纱和缆线捻度平衡指数的测定。

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/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 标准的规定。

4 原理

将纱线放成一定长度和宽度的开口线圈,计数纱线自身造成的捻回数。

5 操作

5.1 先从卷装上沿切向方向退去 50 m 纱线,以获得有代表性试样。用拇指和食指捏住纱线,但不要把它切断。

5.2 沿切向再退绕出 1 m 纱线作为试样,按 5.1 所述,用另一手捏住试样另一端,但不要切断。将试样悬空并形成两个相距 100 mm 的开口线圈。

5.3 记录开口线圈自身造成的捻回数(N_i)以及线圈的捻向(S 或 Z)。可以采用退捻的方法计取捻回数。

5.4 重复 5.2 的操作 5 次,各试样应彼此紧接,注意使试样靠近卷装以避免任何捻度损失。按 5.3 所述记录结果。

6 结果表示

纱线的捻度平衡指数 E_i 以纱线自身造成的捻回数 N_i 表示:

采用说明:

1] ISO 3343:1984(2000)范围仅限于玻璃纤维。