

ICS 59.080.30
W 59



中华人民共和国国家标准

GB/T 33619—2017

芳纶及其混编纤维的三维织物

Three-dimensional fabrics of aramid and its hybrid fibers

2017-05-12 发布

2017-12-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位:天津工业大学、纺织工业标准化研究所、中纺标检验认证有限公司、烟台泰和新材料股份有限公司、中国产业用纺织品行业协会。

本标准主要起草人:孙颖、章辉、吕静、陈利、郑宇英、徐路、刘梁森、张一帆、李嘉禄、赵瑾瑜、马千里。

芳纶及其混编纤维的三维织物

1 范围

本标准规定了芳纶及其混编纤维三维织物的术语和定义、分类与代号、要求、试验方法、检验规则、标志、包装和储运等。

本标准适用于以芳纶纤维为主要原料,并与碳纤维等其他高性能纤维混编、用作复合材料增强材料的三维编织物和三维机织物。

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 3362 碳纤维复丝拉伸性能试验方法

GB/T 4146.1 纺织品 化学纤维 第1部分:属名

GB/T 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定

GB/T 7689.1—2013 增强材料 机织物试验方法 第1部分:厚度的测定

GB/T 7689.2 增强材料 机织物试验方法 第2部分:经、纬密度的测定

GB/T 14343 化学纤维 长丝线密度试验方法

GB/T 19975 高强化纤长丝拉伸性能试验方法

GB/T 33613 三维编织物及其树脂基复合材料拉伸性能试验方法

GB/T 33621 三维编织物及其树脂基复合材料弯曲性能试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

三维编织物 3D braided fabrics

采用三维编织工艺,编织纱在空间四个方向上交错移动、相互交织,形成一个不分层的整体织物。

注:三维编织物的基础组织结构是三维四向,为了使材料在特定方向上具有较突出的性能,在三维四向编织结构基础上编入或同时编入平行于编织方向、宽度方向和厚度方向的五向纱(轴纱)、六向纱和七向纱,可分别形成三维五向、六向和七向编织结构,如图1所示。