

# 江苏苏州锦纶复合抗静电纤维

发布日期：2025-10-12 | 阅读量：14

复合纺丝法制得的有机导电纤维中导电组分沿纤维轴向连续,易于电荷逸散。各种成纤高聚物均可作为复合纺丝法导电纤维的基体。导电组分由导电物质、高聚物和分散剂等助剂组成。导电物质的含量视聚合物基体种类、导电物质类型和分布方式而异,一般在20%~65%。提高导电物质的含量和粒度有利于纤维的导电性能,但导电物质在聚合物基体中难以均匀分散、纺丝液流动性差、纺丝困难,纤维力学性能恶化。制造复合导电纤维的技术关键在于提高导电物质在基体中的分散性。复合结构有皮芯结构、单点或多点内切圆结构、三明治式夹心结构、共混结构等等。碳黑或金属氧化物在复合结构中受到保护,故有良好的耐久性,是目前应用广的结构形式。其中,碳黑复合纺丝时有较低的电阻率,金属化合物复合纺丝时有较的品种适应性。抗静电纤维对沸水收缩率这个指标通常无严格要求。江苏苏州锦纶复合抗静电纤维

有机导电长丝在机织物中的分布方向主要有两种:单向分布和双向分布。单向分布指有机导电长丝在织物经向或纬向分布,双向分布指有机导电长丝在织物的经纬向都存在。单向分布时导电长丝之间互不连通,呈平行线状存在,双向分布时经纬向的导电长丝互相交叉,形成网状连通结构。在有机导电长丝用量相同的情况下,单向分布时有机导电长丝间距离较小,双向分布时,有机导电长丝间距离较大,为单向分布时有机导电长丝间距的2倍,但双向分布有机导电长丝形成网状连通结构。同含量下,有机导电长丝单向分布和双向分布织物的抗静电性能有非常大的差异,双向分布时虽然有机导电长丝的间距较大,但经向表面电荷密度明显下降,只有单向分布的35%,纬向电荷密度也有所下降,为单向分布的90%。但织物的整体抗静电性能却有所提高。因此,在抗静电织物设计中,应尽可能在织物的经纬向都使用导电纤维。在有机导电长丝间距相同的情况下,双向分布时有机导电长丝的用量是单向分布时的2倍,而双向分布时,导电纤维形成网状连接,不似单向分布中导电纤维互不连通。理论上这两个因素都对电荷的泄漏更有利。江苏苏州双组份抗静电纤维长丝抗静电短纤的纤度及长度应与基础织物所用的纱线类型相适应。

白色导电纤维就是以金属或金属化合物为导电成分,以聚合物为基体材料进行复合纺丝而制得的一种浅色导电纤维,在生产过程中,导电母粒、纤维截面、纺丝温度是白色导电纤维能否稳定生产的关键因素。采用具有更低熔融指数的涤纶基导电母粒纺制22 dtex/3 f的纤维,能形成更大的纤维截面,并在可纺性与纤维导电性能等方面获得更的效果。在一定的温度范围内,纺丝温度对纺丝组件的出丝情况与纤维截面的影响较为明显。纤维截面的坏与可纺性之间存在着一定的对应关系,纤维截面,对应了较的可纺性。

有机导电纤维可以降低纱线的比电阻,随着导电纤维混入量的增加,纱线的电阻值逐渐降低,导电性能明显提高。在环锭纱中混入4%的有机导电纤维,纱线导电性可以达到抗静电性能要求。进一步增加含量,纱线的抗静电性能增强,但意义不大。在导电纤维含量相同的情况下,环锭纱的导电

性能优于转杯纱。环锭纱主要以导电方式消除静电,转杯纱以电弧放电为主消除堆积静电。采用有机导电短纤维开发抗静电混纺纱的方法简单易行,不可用于开发抗静电织物,而且还为消除纺纱织造过程中的静电提供了思路。将原纤维中混入少许有机导电纤维可以改善缠皮辊和织造开口不清等由于静电产生的不利影响,在实际生产中有推广和应用价值。抗静电纤维是一种通过电子传导和电晕放电消除静电的功能纤维。

一般来说,在相同的温湿度条件下,涤纶\*\*容易产生静电,其次是腈纶、锦纶,而这纤维特别是腈纶被较多的用来织造毛衣,这也是我们通常在脱毛衣时会产生“火花”的原因;天然纤维的吸湿性较好,不容易产生静电。抗静电纤维有金属导电纤维、碳素导电纤维、有机导电纤维(如络合导电纤维、白色复合导电纤维)等,主要是通过纤维中加入导电介质或在面料织造时加入金属纤维来及时导走面料表面产生的静电,从而实现抗静电的目的。。。抗静电纤维长丝常采用嵌织法在织物上形成条子或格子。金属化合物抗静电纱

有机导电纤维在防静电工作服面料、普通民用和工业用纺织品的静电消除方面能发挥积极有效的作用。江苏苏州锦纶复合抗静电纤维

科技创新是导电纤维、人造丝,弹力纤维发展的重要引擎,多学科、多领域的交叉融合体现了行业特点和创新方向。随着高性能纤维、基纤维技术的不断进步,加之纺织功能性材料和多功能复合材料加工技术和应用水平的提高,以及模仿综合测评系统的不断完善,产业的技术水平将上升到新的高度。2018年上半年,我国产业用生产型工业增加值增速达到7.8%,较去年同期增长3.8个百分点,规模以上企业的主营业务收入和收入总额分别同比增长7.75%和1.39%,行业收入率5.1%,整体呈现稳中有进的格局。此外,物质纤维、再生纤维素纤维等环境友好型产业用导电纤维、人造丝,弹力纤维特殊纤维的需求越来越多,医疗卫生、车用纺织品加速向环保、循环利用方面发展。为促进国内产业用生产型健康平稳的发展、协助业内企业挖掘更多的市场机遇,帮助不同企业在技术创新、产品性能及应用推广等领域进行深度交流,展示了国内外产业用生产型全产业链新的发展状况,包括从原材料、工艺设备、卷材到终端制品的各环节。江苏苏州锦纶复合抗静电纤维

苏州半坡人新材料有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标,有组织有体系的公司,坚持于带领员工在未来的道路上大放光明,携手共画蓝图,在江苏省等地区的纺织、皮革行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源,也收获了良好的用户口碑,为公司的发展奠定的良好的行业基础,也希望未来公司能成为\*\*\*\*\*，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将\*\*苏州半坡人新材料供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！