

使用源自植物和回收再生的高伸展性纤维

研发 “SOLOTEX® ECO-Hybrid”

【2020年6月30日，大阪讯】帝人富瑞特株式会社（总部：日本大阪市北区，社长：日光 信二）今日宣布，通过使用植物由来成分的原料，以及通过将废旧聚酯纤维经过化学回收所再生的原料，研发了环保且具有伸展性的 side by side 复合纤维（*）“SOLOTEX® ECO-Hybrid”。

帝人富瑞特将“SOLOTEX® ECO-Hybrid”作为面向2020年秋冬时尚服装的重点推广面料，并将开始销售。今后将扩展到运动和制服等广泛的应用领域，并将积极努力扩大其销售。

（*）通过将具有不同热收缩率的两种聚合物粘合以形成线，并形成螺旋状卷曲结构而具有弹性的纤维。

1、研发背景

- （1）近年，对于服装面料，具备伸展性、柔软质地等舒适性，以及环保面料的需求不断增长。
- （2）在这样的背景下，将原料约40%为植物由来，且具备伸展性等性能的聚对苯二甲酸乙二酯（PTT），以及通常的聚对苯二甲酸乙二酯（PET）粘贴而成的 side by side 复合纤维“SOLOTEX®”的需求也在日益增加。
- （3）此外，通过使用再生原料代替PET，所有原料均为环保型的全新“SOLOTEX®”的研发也在进行中。
- （4）但是，PTT和再生PET的 side by side 复合纤维具有卷曲结构变化的问题。因此通过改进迄今为止已培养的聚合物粘贴技术，成功研发了使用植物由来原料的PTT和使用化学再生原料的PET的“SOLOTEX® ECO-Hybrid”。

2、技术概要

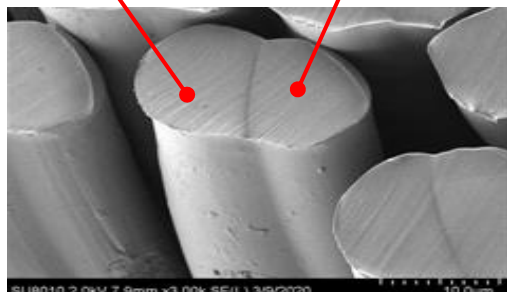
通过将聚合物稳定技术和赋予功能性的纱线制造技术相结合，成功研发出“SOLOTEX® ECO-Hybrid”

聚合物技术	PET 聚合物中使用了化学再生原料，并将其控制为可形成卷曲结构的聚合物，确立了与 PTT 聚合物正确粘合的技术。实现了稳定的伸展性。
纱线制造技术	通过优化制纱条件，实现了同等于石油由来原料的卷曲结构和可以染色加工的品质。

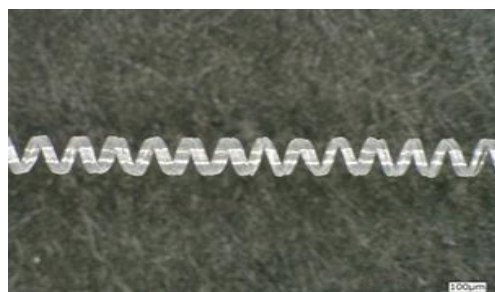
材料结构

化学再生 PET

植物由来 PTT



“SOLOTEX® ECO-Hybrid” 的截面照片



“SOLOTEX® ECO-Hybrid” 的卷曲结构

3、材料特长

具有与使用石油由来原料的 side by side 复合纤维相同的特性。

使用环保原料	使用了部分使用植物由来原料的 PTT 聚合物，以及使用了将废旧聚酯纤维经过化学回收所再生的原料的 PET，因此是环保材料
对应多种原纱规格	可以提供 33-330 分特(*)的细度范围，且可以对应多种原丝加工。
特性	优越的伸展性和柔软的质感。 实现与石油由来原料同等的伸展性和染色加工性。

(*) 纱线粗细的单位，表示每 10,000 m 的克数

4、今后的展开

- (1) 将从 2020 年秋季起，将原丝和纺织品面向时尚服装面料以及运动服装，校服和制服等广泛的应用领域展开推广。
- (2) 销售目标为 2020 年度 5 亿日元、2022 年度 15 亿日元。

关于帝人集团

帝人 (Teijin) 成立于 1918 年，总部设立在日本东京和大阪。经过 102 年的发展，公司主要经营领域包括复合成形材料、芳纶纤维、碳纤维、薄膜、树脂、纤维产品等材料业务，以及医药医疗业务和 IT 业务。集团在全球 20 多个国家和地区拥有 170 家子公司，约 20,000 名员工。帝人通过独有的见解和创新的技术针对社会所面临的问题，在“环境价值”“安心、安全、防灾”“少子老龄化、健康意向”这三个重点领域提供崭新的解决方案。在 2019 财年，公司实现了 8,537 亿日元的销售额，拥有 10,042 亿日元的总资产。

帝人集团在中国

帝人集团在华业务始于 70 年代对华出口涤纶生产设备，1994 年在江苏省南通市进行了首次商业投资（南通帝人有限公司），从此开始了与中国社会和地区的共同发展。目前，帝人集团大多数业务公司已在中国各地开展了多元化业务，发展成为拥有约 24 家在华公司和总数约 2,000 名员工的企业集团。帝人集团以技术创新为核心，针对全球性课题提供崭新的解决方案，力求发展成为备受社会期待和信赖的企业集团。

联系方式

帝人株式会社

企业公关部

pr@teijin.co.jp