

帝人富瑞特成功研发出环保型橡胶强化纤维用粘合剂

【2020年3月5日，东京讯】帝人富瑞特株式会社（总部：大阪市北区，社长：日光信二）今日宣布，成功研发出不含间苯二酚甲醛（RF）的环保型橡胶强化纤维用粘合剂。帝人富瑞特本着“THINK ECO”的环保方针，覆盖从服装面料到工业材料的广泛用途，开展关爱地球环境的各项活动。基于这一方针研发而成的橡胶强化纤维用粘合剂，将为降低环境污染，提供一个完美的解决方案。

1. 背景

（1）强化纤维用来保持以轮胎为主的橡胶产品的强度和形态稳定性等。在其生产过程中，多年来一直使用高粘度的间苯二酚甲醛乳胶（RFL）粘合剂。

（2）但是，随着近年来环保、安全意识的不断提升，对于不含人体有害物质RF的粘合剂的需求骤然增加。

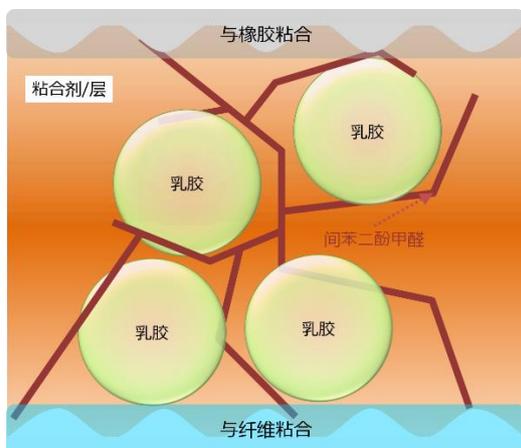
（3）在此背景下，帝人富瑞特成功研发出环保型橡胶强化纤维用粘合剂，该粘合剂不使用RF，但保持粘合性能不变。

2. 关于研发出的粘合剂概要

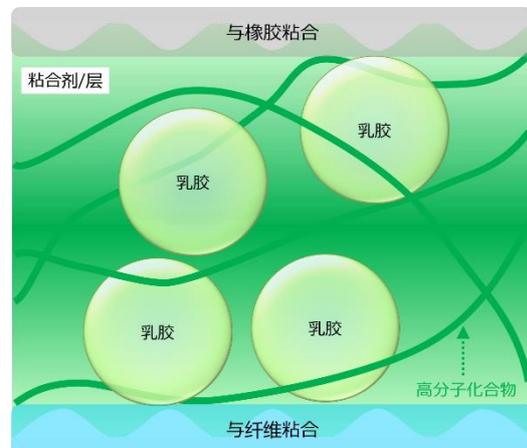
（1）此次开发的粘合剂通过以高分子化合物替代RF，可以在橡胶强化纤维的粘合加工过程中对降低环境负荷做出贡献。同时，由于与纤维及橡胶的亲水性优异，得以实现与传统RFL粘合剂同样优秀的粘合性能。

（2）一般使用的RFL粘合剂是通过RF产生化学反应形成网状，与粘合剂成分的乳胶相互复合实现良好的粘合性能。（见左图）

而此次开发的粘合剂是通过替代RF配方的高分子化合物的分子间相互作用而形成网状，以此达到与RFL粘合剂同等的粘合性能。（见右图）



RFL 粘合剂示意图



此次研发的粘合剂示意图

3. 今后的计划

(1) 面向轮胎和皮带、软管等广泛用途推广等, 进一步推进应用于各类橡胶的研发工作。

(2) 从 2020 年起, 开始试生产使用该粘合剂的橡胶强化纤维。力争到 2028 年, 包括授权在内, 实现年产 20 万吨的产能目标。

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 101 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 2018 财年, 公司实现了 8,886 亿日元的销售额, 拥有 10,207 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 25 家在华公司和总数约 2,200 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