

平成29年度採択 高吸放湿機能、高発熱機能を付与したポリエステル繊維を 実現する新規な繊維加工技術の研究開発

洛東化成工業株式会社（滋賀県） 主たる技術：複合・新機能材料に係る技術

- ・機能性衣料のさらなる高度化と低コストを求める消費者の要望に応えるべく高機能ポリエステル繊維加工技術の開発が求められている。
- ・吸湿発熱温度1℃以上、平均粒子径1.5μm以下の吸放湿発熱粒子樹脂分散液を開発し、ポリエステル繊維への後加工により繊維(生地)へ吸湿発熱機能を付与する加工技術を確立した。

研究開発の成果

■ 吸湿発熱アクリル粒子の高度化

・吸湿発熱粒子に天然系高分子型吸放湿成分を固定化し、吸湿・放湿性能向上の目標を達成した。開発名「IKハイブリッド粒子」。

■ IKハイブリッド粒子の微粒子化と水分散・安定化

・ビーズミルにより平均粒子径1.5μm以下を達成した。微粒子分散液の粒子が凝集することなく1か月間粒子径を維持できる安定的な分散条件を確立した。

■ IKハイブリッド粒子の繊維への固着

・IKハイブリッド粒子の固着に有効な樹脂を開発した。ポリエステル繊維へ吸放湿機能を付与する加工条件を確立した。

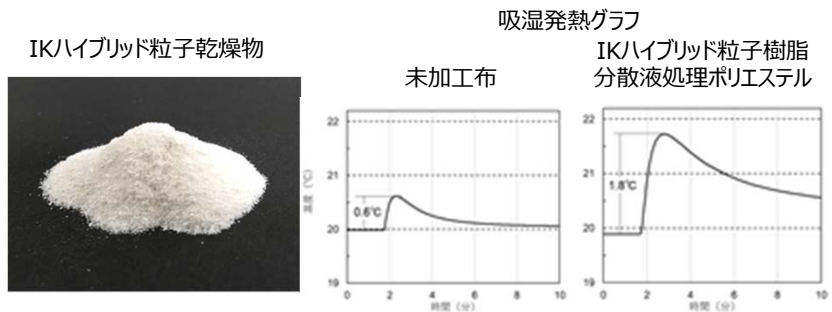
■ IKハイブリッド粒子加工繊維の基本物性、堅牢度の評価

・恒温恒湿条件で未加工の同一繊維との比較により発熱温度差1℃以上を達成した。繊維衣料品の基本物性(強度試験)、染色堅ろう度の目標値を達成した。

研究体制

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ

洛東化成工業株式会社
滋賀県（東北部工業技術センター）



当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：洛東化成工業(株) 大橋 知史
E-mail：ohashi@rakuto-kasei.co.jp
電話番号：077-546-0333