

2004年5月6日

新商品「Thermo Capsule / サーモカプセル」の開発・販売について

ダイワボウ

この度、当社（ダイワボウ 取締役社長 菅野 肇）は、2005年春夏向けの機能加工として新商品「Thermo Capsule / サーモカプセル」を開発いたしました。

この加工は、同じ物質が溶けたり固まったり蒸発したりする“相変化”（そうへんか）時の吸発熱を利用したものです。この相変化と共に熱エネルギーの吸収や放熱が起こっていることは広く知られており、日常生活において、氷や保冷剤で物を冷やしたり、水蒸気で食物を温めたりしているのはその身近な例です。

これまでも素材自体でこの相変化の原理を利用した商品が販売されてきましたが、素材が限定される等の課題がありました。当社は、相変化によって放熱、吸熱を繰り返すマイクロカプセルを生地に後加工で付加してこの課題を解決しました。

この種の機能加工素材としては国内の紡績会社では初めてで、2005年春夏シーズンから販売を開始します。

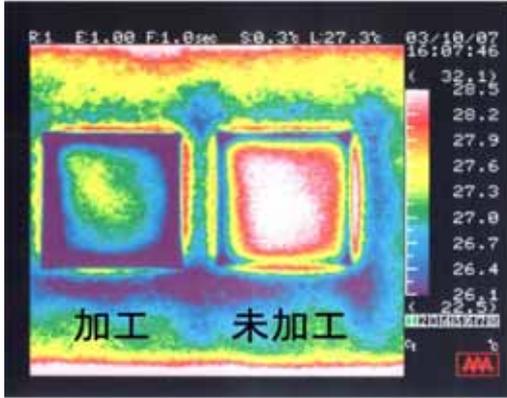
概要は下記のとおりです

- 1、商品名 : 「Thermo Capsule / サーモカプセル」
- 2、機能 : 相変化時の吸発熱を利用した表面温度コントロール
- 3、特色 : 気温が上がった時は吸熱し、気温が下がった時は放熱する。
別紙データを御参照ください。
- 4、商品アイテム : 肌着、シャツ、ふとん側地
- 5、販売時期 : 2005年春夏シーズンから

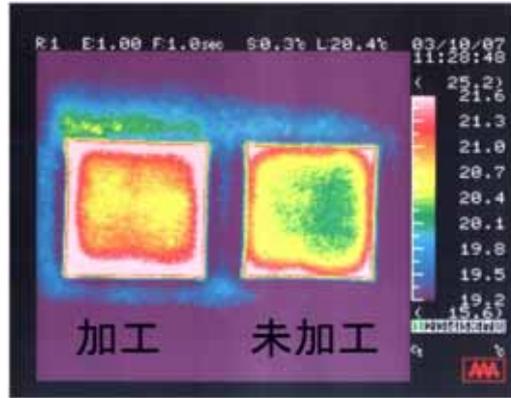
以上

【お問い合わせ先】

ダイワボウ 素材開発課 担当：山田 TEL：06-6281-2406



吸熱効果



放熱効果

快適に、温度コントロール

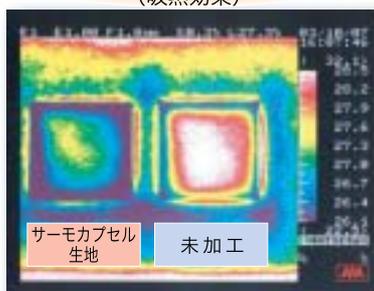
Thermo Capsule

サーモカプセル

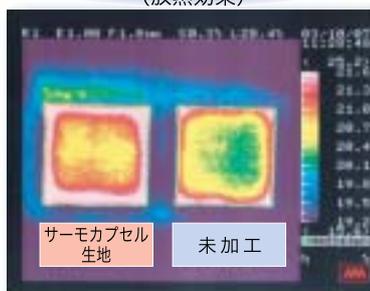
氷が溶けるときの冷却し、水蒸気が水になるときの加熱する。この“相変化”といわれる内部エネルギーの吸収、放出に注目しました。
 特殊な素材をマイクロカプセル化し、生地が付与しました。暑くなるとカプセル内の素材が溶けて液体になり、熱量を吸収します(冷却)。逆に寒くなるとカプセル内の素材が固まって、放熱します。
 環境に応じて快適に、温度コントロールをする機能を備えた、ダイワボウからの新しい提案です。

● 吸熱・放熱状況 ●

外気温が上がった場合
(吸熱効果)



外気温が下がった場合
(放熱効果)



■ 外気温の変化にともなう皮膚表面温度変化

外気の温度変化を緩和しようとする効果があります。

