

ISO18782 吸湿発熱性試験のご案内

吸湿発熱性カケンB法 が国際規格 (ISO18782) になりました

ISO18782:2015「Textiles-Determination of dynamic hygroscopic heat generation」(繊維—動的吸湿熱発生測定)

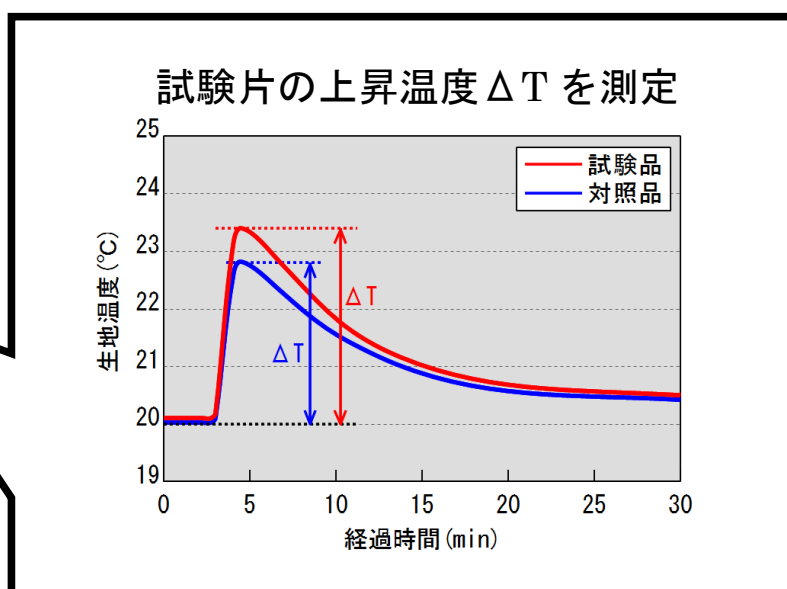
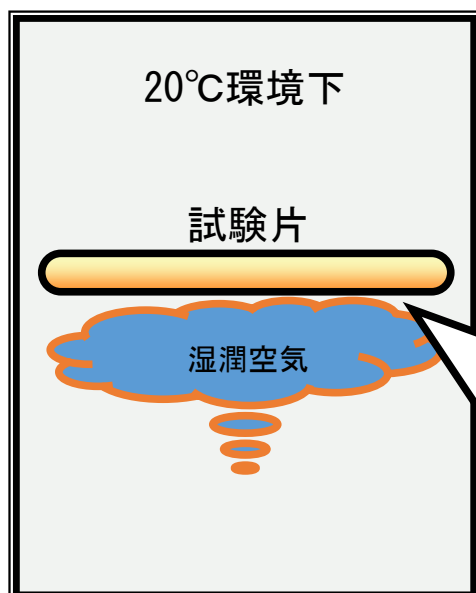
この国際規格 (ISO) は、カケンテストセンターが開発した「吸湿発熱B法 (改良法)」(吸湿発熱性カケンB法) を基にしており、既に日本の繊維製品の流通における品質管理では広く用いられる試験方法となっています。この国内で実績のある試験方法の技術的妥当性が認められ、2015年9月に国際規格 ISO18782 として採用されました。

これまでにカケンへ吸湿発熱B法のご依頼をいただいた試験結果は、そのまま ISO18782 の試験結果として読み替えることができます。これにより、国内バイヤーだけでなく、海外バイヤーへ提出する性能証明としてグローバルな活用が可能となります。

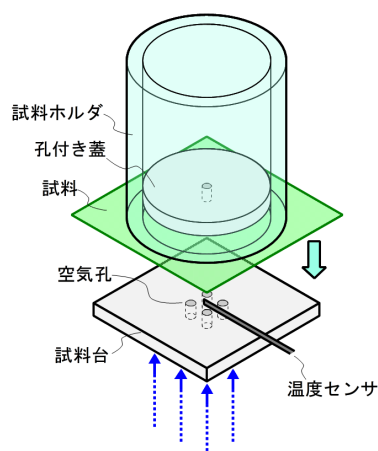
- ・吸湿発熱性とは、物質が空気中の水分を吸着する際に発生する熱 (収着熱と言われる) を利用し、暖かさを持たせる機能 (水蒸気を吸着 (吸湿) し、温度を上げる (発熱) 機能) です。
- ・肌から生じた水蒸気を繊維が吸着する際に生じる熱を利用しているので、直接肌に触れるような製品で多く利用されています。
- ・アンダーウェア、靴下、スポーツ用途など、多くの吸湿発熱繊維が市場で流通しています。

試験方法の概要

試料を 20℃ の環境下で、低湿度 (40% RH) から高湿度 (90% RH) へと急激に変化させ、加湿面の温度変化を経時測定します。最高到達温度と試験開始温度の差から、上昇温度「 ΔT (℃)」を求めます。



試験装置のモデル図



着用状態と同様、生地の「肌側面」を加湿し、同じく「肌側面」の温度を測定します。低湿度から高湿度への速やかな切替が可能で、生地への水蒸気の供給量、供給スピードをコントロールし、常に同じ条件で試験します。

結果例

試験項目	試験結果		試験方法
	試験品	対照品	
吸湿発熱性 ΔT (°C)	3.3	2.8	ISO 18782 測定面：裏側

結果の見方：

- ・各試料の吸湿発熱による上昇温度 ΔT が確認できます。
- ・各試料を比較して、試験品は対照品よりも ΔT が 0.5°C 高いことがわかります。

お問い合わせ先

東京事業所 資材テストラボ	TEL：048-258-9614
東海事業所 一宮ラボ	TEL：0586-28-8123
北陸検査所	TEL：0776-22-4717
京都検査所	TEL：075-802-7272
大阪事業所 資材テストラボ	TEL：06-6441-0315
西部検査所	TEL：084-981-2510
上海科懇檢驗服務有限公司 (SHANGHAI KAKON)	TEL：+86-21-6406-1138
青島試験室	TEL：+86-532-8896-8460

または、最寄のラボまでお気軽にお問い合わせください