

遮熱性試験のJIS制定について

2019年3月20日にJIS L 1951『生地¹の遮熱性評価方法』が制定されました。

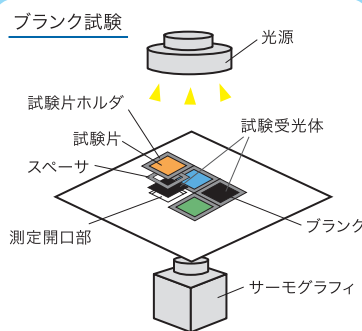
衣料品をはじめ、様々な分野で射熱を遮る機能を高めた繊維製品が販売されていますが、これまで生地¹の遮熱性能を評価する統一した試験方法が規定されていませんでした。そのため、今回、各社、各試験機関で採用している試験方法も取り入れられ、統一した試験方法として新たに「生地¹の遮熱性評価方法」が制定されることとなりました。

試験方法の概要

熱線受光体・スペーサ・試験片・試験片ホルダの順に重ね、試料表面に疑似太陽光(人工太陽照明灯)を照射させたときの温度変化をサーモグラフィにて測定します。



比較品が不要で試験品単体での測定が可能だケン!



試験結果

▶ 試験片の遮熱率を以下の式によって求めます。

$$S = \left(\frac{\Delta T_b - \Delta T_s}{\Delta T_b} \right) \times 100 (\%)$$

S: 遮熱率 (%)

ΔT_s : $T_{s30ave} - T_{s0ave}$ …試験片の平均上昇温度 (°C)

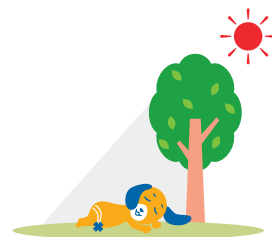
ΔT_b : $T_{b30ave} - T_{b0ave}$ …ブランク試験の平均上昇温度 (°C)

T_{s0ave} : 試料の平均初期温度 (°C)

T_{s30ave} : 試料の30分間後の平均到達温度 (°C)

T_{b0ave} : ブランク試験の平均初期温度 (°C)

T_{b30ave} : ブランク試験の30分間後の平均到達温度 (°C)



▶ 試験結果は算出した遮熱率及び以下の表の区分記号で表します。

遮熱率	65%以上	55%以上 65%未満	45%以上 55%未満	35%以上 45%未満	25%以上 35%未満	15%以上 25%未満	15%未満
区分記号	S65+	S55	S45	S35	S25	S15	S15-

上記の内容についてご不明な点等ございましたら、こちらまでお問い合わせください。

東京機能性試験センター
(担当: 太田・松浦)

TEL:03-5669-1415 / FAX:03-5669-1416