

テキスタイル業界とMecmesin試験機について

Mecmesinの試験装置は、繊維メーカー、アパレル、研究機関などで、引張特性や破断、伸びなど、布地や繊維製品の品質性能、耐久性、安全性の試験に幅広く使われています。

世界の顧客例



試験用途

<ヤーン、織物、不織布、危険環境用の高機能繊維、防護服、そして特殊なジオテキスタイルに適用>

- *衣料品のボタン、ファスナー、アタッチメントなどの引き剥がし強度
- *糸の引張強度
- *織物・不織布の引裂強度
- *縫い目や溶接部の強さ
- *縫い目における糸のズレ
- *繊維の破断強度
- *繊維の硬さ
- *耐パンク性
- *ストレッチとエロンゲーション など

ケーススタディ1

<産業> Amphibio社、アウトドア、スポーツ業界向け繊維等の材料開発

<用途> 国際規格に準じて、様々な単繊維、マルチフィラメントヤーン、織物、編物、布地の強度や機械的特性の定量化（品質保証）する事を目的とした。

<ソリューション>

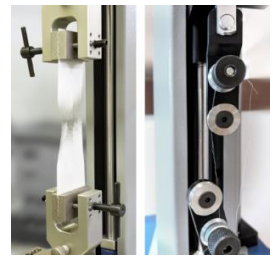
- ① MultiTest 2.5-i 及びソフトウェア
- ② 250N、及び 2.5kNロードセル
- ③ シングルアクションバイスグリップ、フィラメントグリップ

<国際規格>

ASTM D3217、ASTM D3822、BS EN ISO 2062、BS EN ISO 13934-1

<効果>

試験機の導入により、外部試験所の利用減に伴うコスト削減を達成。また再現性・信頼性の高い結果により、様々な材料で作られた単繊維、糸、織物の機械特性を評価する事ができ、素材開発において重要な判断を下すことができるようになった。



ケーススタディ2

<産業> ダラム大学、物理学科研究プログラム

<用途> 洗剤がさまざまな種類の布の伸縮性に及ぼす影響を研究

<ソリューション>

- ① 引張圧縮試験機 MultiTest-dV
- ② アドバンスフォースゲージ AFG 10N、標準付属品、ウェッジグリップ
- ③ ソフトウェア VectorPro Lite

<効果>

荷重-変位グラフの直線部分から材料のバネ定数を計算することは比較研究において重要であり、小さな荷重値を区別するには正確さが不可欠。

Mecmesin試験機はロードセルの容量とサンプルの最大荷重を一致させる事で精度を最適化し、分解能の向上により結果比較にメリットをもたらし、この使いやすいゲージとテストスタンドの導入により、学生たちは処理された材料の物理的特性をすばやく正確に測定できるようになった。

