

国際規格ISO4484-3繊維製品の洗濯時に発生する 繊維屑測定試験方法が2023年5月に制定されました！

洗濯時に発生する繊維屑測定試験として、生地段階での試験方法（ISO4484-1）に続いて、今回、製品を対象とした家庭洗濯による試験方法（ISO4484-3）が制定されました。近年、マイクロプラスチックによる海洋汚染への注目は高まっており、繊維製品からの排出を減らす取り組みは大きな課題となっています。ポーケンでは生地や製品に対応した繊維屑測定試験を行っており、サステナブルなものづくりを目指すお客様をサポートいたします。

ポーケンで試験受付を開始しました！



ISO4484-3 試験

【対象】：製品（衣料品、毛布、敷物、カーテンなど）

【試験概要】

1. 試料調整

規定枚数の試料を標準状態（温度 $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $65\pm 4\%$ ）で調湿し、重量を測定する。

2. 洗濯処理

ISO6330 に基づく洗濯機の排水口にフィルターバックを装着した状態で、製品のケアラベルに従い洗濯を1回行う。

洗濯槽から製品を取り出し、洗濯機を2回空洗浄した後、フィルターバックを回収する。



3. 乾燥処理および計量

フィルターバックで捕集した繊維屑を $105\pm 3^{\circ}\text{C}$ の乾燥機内で乾燥する。その後、標準状態で調湿し、重量を測定する。



ウエスケーター (A型)

5. 計算

下記計算式を用いて結果を算出する。

Cmp：製品1着当たりの繊維屑脱落量 (mg/着)

$$Cmp = Cm / Sn$$

Cmw：製品1kg当たりの繊維屑脱落量 (mg/kg)

$$Cmw = (Cm \times 1000) / Mp$$

Cm：捕集された繊維屑脱落量 (mg)

Sn：洗濯試験の試料数（製品の着数）

Mp：試料重量 (g)



パルセーター (C型)



捕集した繊維屑

2枚目にはFAQを
まとめてみました！



ISO4484-3繊維製品の洗濯時に発生する 繊維屑測定試験方法のFAQ

試料はどの程度必要ですか？

⇒ 1回の試験で計6点の製品が必要になります。
お客様の指定された点数で試験することも可能です。
(※試験条件は報告書に記載)



フィルターバックとは？

⇒目開き 10±4µm のナイロン製捕集袋。
洗濯機の排水口に取付け、洗濯時に製品から放出される繊維屑を捕集するもの。

洗濯時の洗剤は？

⇒基本的には使用しない。

基準値は？

⇒試験結果の基準値はありませんが、
従来品などとの比較により相対的に評価することが可能です。
(比較品は未加工品 or 類似品推奨)

試験結果の見方は？

報告書見本

項目	試験方法\試料 No.		1	
ファイバーフラグメントリリース	ISO4484-3 脱落量	(mg/着)	82	←製品1着当たりの脱落量平均値
		(mg/kg)	218	←製品1kg当たりの脱落量平均値

⇒数値がより小さい程、海洋への流出を抑制した環境に優しい製品という評価になります。
注) この試験では化学繊維 / 天然繊維混の試料の場合、両方の繊維が含まれた脱落量の結果となります。

納期は？

⇒7～10日営業日。混み具合によって前後する可能性があります。

試験実施場所は？

⇒大阪試験センターで実施。受付は各拠点（海外含む）で対応しております。

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

06-6577-0200

■大阪試験センター 大塚・藤代
〒552-0021 大阪府大阪市港区築港1丁目6番24号

@boken1948

試験動画や豆知識など役立つ情報を発信しています！
みなさまのフォローお待ちしております！

