

文書整理番号	JEC 326
制定日	平成 14 年 6 月 1 日
改訂日	平成 30 年 10 月 1 日
制定・改訂者	システム管理者
承認者	製品認証部長

レビュー者	レビュー日
品質システム管理者	平成 28 年 8 月 10 日
品質システム管理者	平成 29 年 9 月 5 日
品質システム管理者	平成 30 年 9 月 6 日

## SEKマーク繊維製品の洗濯方法

一般社団法人繊維評価技術協議会

製品認証部

## 1. 適用範囲

この文書は、当協議会が認証するSEKマーク繊維製品の洗濯耐久性を確認するための前処理として実施する洗濯方法を定めた手順書であり、抗菌防臭加工、制菌加工、光触媒抗菌加工、抗かび加工、抗ウイルス加工、消臭加工、光触媒消臭加工及び防汚加工を施した各繊維製品に適用する。

## 2. 標準洗濯法

適用範囲のうち、抗菌防臭加工、制菌加工の一般用途、光触媒抗菌加工、抗かび加工、抗ウイルス加工、消臭加工、光触媒消臭加工及び防汚加工を施した各繊維製品に用いる。

### 2.1 洗濯機

JIS L 1930（繊維製品の家庭洗濯試験方法）の装置及び材料に規定する**C形基準洗濯機—垂直軸・上部投入形**（パルセータ式）に準じる全自動洗濯機を使用する。当該洗濯試験に使用する洗濯機は、上記以外の加工を施した繊維製品の洗濯に使用してはならない。

これ以外に JIS L 0217（繊維製品の取扱いに関する表示記号およびその表示方法）の洗い方 103 に規定する JIS C 9606（電気洗濯機）の規格に適合する遠心式絞り装置付きの標準洗濯容量、標準水量の家庭洗濯機を使用しても良い。（但し、猶予期間は平成 33 年 3 月 31 日までとする）なお、当該洗濯方法については附属書Aに規定する。

### 2.2 使用洗剤

「**J A F E T標準配合洗剤**」（ポリオキシエチレンアルキルエーテル及びアルファオレフィンスルホン酸ナトリウムを配合）を使用する。

注：JIS L 0217 に規定する JIS K 3371（衣料用合成洗剤）の弱アルカリ性第一種を使用しない。

### 2.3 負荷布

(1) JIS L 1930（繊維製品の家庭洗濯試験方法）の附属書Hに規定するⅢ型ポリエステル負荷布を使用する。但し、上記以外の加工を施した繊維製品の洗濯に使用した負荷布を使用してはならない。

(2) 負荷布を繰返し使用する場合、使用の都度、煮洗いをを行い十分にすすぐ。

### 2.4 洗濯機械力の調整

**C形基準洗濯機—垂直軸・上部投入形**（パルセータ式）に準じる全自動洗濯機を使用する場合は、使用する洗濯機を JIS L 1930 附属書Fに規定されている洗濯方法C4Gに合わせる。また、当該洗濯機の洗濯機械力が次の値となるように、事前に洗濯機械力測定用試験布（WATクロス）を用いて洗濯機械力を調整しておく。WATクロスを用いた洗濯機械力の測定は「WATクロスを用いた洗濯機械力の測定方法」に基づいて行う。

洗濯 1 回時の洗濯機械力  $\triangleq L^* 2.5 \pm 0.5$ （注1）

（注1）JIS L 1930（繊維製品の家庭洗濯試験方法）に規定する洗濯方法C4Gでの洗濯 1 回時の平均的な洗濯機械力が、この値に相当することを確認している。

### 2.5 洗濯方法

1) 洗濯は JIS L 1930（繊維製品の家庭洗濯試験方法）附属書Fに規定されている洗濯方法C4Gに準じて行う。

2) 使用する洗剤は「**J A F E T標準配合洗剤**」とし、水 30L（注2）に対して 40ml の割合で「**J A F E T標準配合洗剤**」を添加して洗濯液とする。

- 3) 洗濯回数が、該当する認証マークの認証基準別表第1の区分に基づく洗濯回数以上の場合も前記1)の洗濯方法を繰り返して実施する。
- 4) 洗濯回数は規定回数以上であればよく、例えば、標準洗濯10回で試験を行った場合、5回未満の洗濯耐久性試験は不要であり、標準洗濯10回の試験データを5回未満の洗濯耐久性試験データとして代用することができる。
- 5) JEC326はSEKマークの洗濯耐久性を評価するための前処理を行う洗濯試験方法であり、ケアラベルを確定するための試験方法ではない。従って、JIS L 1930の他の洗濯方法（例えばC4M、C4N等）で洗濯試験を行い、ケアラベルの確定を行った場合は、SEKマークの機能性について各社が責任をもって確認を行い、商品化を図るものとする。

(注2) 使用水は水道水、井戸水、工業用水のいずれでもよい。

## 2.6 乾燥方法

- (1) 繰り返し洗濯を行った後で乾燥を行う。
- (2) 乾燥方法は、直射日光の影響を受けない状態でつり干しまたは平干しを行うことが原則であるが、乾燥機等の機器を使用してもよい。
- (3) 乾燥機を使用する場合には、上記以外の加工を施した繊維製品を一緒にしない。
- (4) 乾燥温度は80℃以下とする。

## 3. 高温加速洗濯法

適用範囲のうち、制菌加工の特定用途に用いる。

### 3.1 洗濯機

洗い用としてワッシャー洗濯機を使用し、すすぎ用としてJIS L 0217の洗い方103に規定するJIS C 9606（電気洗濯機）の規格に適合する遠心式絞り装置付きの家庭洗濯機を使用する。

### 3.2 使用洗剤

標準洗濯法と同様とする。

### 3.3 負荷布

標準洗濯法と同様とする。

### 3.4 洗濯方法（加速法）

80℃の高温洗濯とする。業務用の繰り返し洗濯を想定し、この加速法をもって50回の洗濯を実施したものとする。使用水に関しては、標準洗濯法の2.5の（注2）、乾燥方法については2.6を適用する。

#### 3.4.1 洗濯50回規定の製品の洗濯方法

- (1) ワッシャー洗濯機を用い、水量90Lに「JAFET標準配合洗剤」120mLを添加して洗濯液とする。
- (2) この洗濯液浴比が1:30になるよう試料及び必要に応じて負荷布を投入して洗濯する。  
(試料+負荷布 = 3kg)
  - ① 80℃×120分洗い
  - ② 排液
- (3) 家庭洗濯機を用いてすすぎを行う。
  - ③ 試料+負荷布を脱水（3～5分間十分に脱水する ※）

- ④ 15分オーバーフローすすぎ (3~5回の置換水量を目途とする ※※)
  - ⑤ 排液
  - ⑥ 脱水 (※③と同じ)
- (4) ④~⑥の工程をトータル4回繰り返す。
- (5) ワッシャー洗濯機及び家庭洗濯機を用い①~⑥の工程を5回繰り返す。
- (6) 最後に試料のみ取出し、以下の処理を行う。
- ⑦ 家庭洗濯機にて5分オーバーフローすすぎ (※※(3)④と同じ)
  - ⑧ 排液
  - ⑨ 脱水 (※(3)③と同じ)
  - ⑩ 乾燥 (標準洗濯法と同じ)

### 3.4.2 洗濯10回規定の製品の洗濯方法

- (1) ワッシャー洗濯機を用い、水量90Lに「JAFET標準配合洗剤」120mLを添加して洗濯液とする。
- (2) この洗濯液浴比が1:30になるよう試料及び必要に応じて負荷布を投入して洗濯する。  
(試料+負荷布 = 3kg)
- ① 80°C×120分洗い
  - ② 排液
- (3) 家庭洗濯機を用いてすすぎを行う。
- ③ 試料+負荷布を脱水 (※3.4.1 (3)③と同じ)
  - ④ 15分オーバーフローすすぎ (※※3.4.1 (3)④と同じ)
  - ⑤ 排液
  - ⑥ 脱水 (※3.4.1 (3)③と同じ)
- (4) ④~⑥の工程をトータル4回繰り返す。
- (5) 最後に試料のみ取出し、以下の処理を行う。
- ⑦ 家庭洗濯機にて5分オーバーフローすすぎ (※※3.4.1 (3)④と同じ)
  - ⑧ 排液
  - ⑨ 脱水 (※3.4.1 (3)③と同じ)
  - ⑩ 乾燥 (標準洗濯法と同じ)

### 3.4.3 洗濯5回規定の製品の洗濯方法

- (1) ワッシャー洗濯機を用い、水量90Lに「JAFET標準配合洗剤」120mLを添加して洗濯液とする。
- (2) この洗濯液浴比が1:30になるよう試料及び必要に応じて負荷布を投入して洗濯する。  
(試料+負荷布 = 3kg)
- ① 80°C×60分洗い
  - ② 排液
- (3) 家庭洗濯機を用いてすすぎを行う。
- ③ 試料+負荷布を脱水 (※3.4.1 (3)③と同じ)
  - ④ 15分オーバーフローすすぎ (※※3.4.1 (3)④と同じ)
  - ⑤ 排液
  - ⑥ 脱水 (※3.4.1 (3)③と同じ)
- (4) ④~⑥の工程をトータル4回繰り返す。
- (5) 最後に試料のみ取出し、以下の処理を行う。
- ⑦ 家庭洗濯機にて5分オーバーフローすすぎ (※※3.4.1 (3)④と同じ)

- ⑧ 排液
- ⑨ 脱水 (※3.4.1 (3)③と同じ)
- ⑩ 乾燥 (標準洗濯法と同じ)

(注) 洗濯回数が認証基準別表第1の区分に基づく洗濯回数以上の場合は、前記の洗濯方法を組合せて洗濯回数を調整する。

以上

**[改訂記録]**

<平成28年10月1日>

- ・文書のレビューの記録欄を追加 (標題の上)

<平成29年10月1日>

- ・品質システム管理者→システム管理者 (表題)

<平成30年10月1日>

- ・洗濯方法を JIS L 1930 (繊維製品の家庭洗濯試験方法) 附属書 F に規定されている C4G 法に変更
- ・旧洗濯方法である JIS L 0217 の洗い方 103 に準じる方法は附属書 A に記載
- ・洗濯回数が認証基準別表第1の区分に基づく洗濯回数以上の場合の洗濯方法を記載

## 附属書A

(参考)

### JIS L 0217 の洗い方 103 に準じる洗濯方法

#### 1. 標準洗濯法

抗菌防臭加工、制菌加工の一般用途、光触媒抗菌加工、抗かび加工、抗ウイルス加工、消臭加工、光触媒消臭加工及び防汚加工を施した各繊維製品に用いる。

##### 1.1 洗濯機

JIS L 0217 (繊維製品の取扱いに関する表示記号およびその表示方法) の洗い方 103 に規定する JIS C 9606 (電気洗濯機) の規格に適合する遠心式絞り装置付きの標準洗濯容量、標準水量の家庭洗濯機を使用する。当該洗濯試験に使用する洗濯機は、上記以外の加工を施した繊維製品の洗濯に使用してはならない。

##### 1.2 使用洗剤

「JAFET標準配合洗剤」(ポリオキシエチレンアルキルエーテル及びアルファオレフィンスルホン酸ナトリウムを配合) を使用する。

注：JIS L 0217 に規定する JIS K 3371 (衣料用合成洗剤) の弱アルカリ性第一種を使用しない。

##### 1.3 負荷布

(1) JIS L 1930 (繊維製品の家庭洗濯試験方法) の附属書Hに規定するⅢ型ポリエステル負荷布を使用する。但し、上記以外の加工を施した繊維製品の洗濯に使用した負荷布を使用してはならない。

(2) 負荷布を繰返し使用する場合、使用の都度、煮洗いをを行い十分にすすぐ。

##### 1.4 洗濯機械力の調整

JIS L 0217 の洗い方 103 に規定する JIS C 9606 (電気洗濯機) の規格に適合する遠心式絞り装置付きの家庭洗濯機を使用する場合も、事前に洗濯機械力が次の値となるように洗濯機械力測定用試験布(WATクロス)を用いて調整しておく。WATクロスを用いた洗濯機械力の測定は「WATクロスを用いた洗濯機械力の測定方法」に基づいて行う。

洗濯1回時の洗濯機械力  $\triangleq L^* 2.5 \pm 0.5$  (注1)

(注1) JIS L 0217 の洗い方 103 に規定する洗濯方法での洗濯1回時の平均的な洗濯機械力が、この値に相当することを確認している。

##### 1.5 洗濯方法

JIS L 0217 の洗い方 103 に準じて洗濯を行う。詳細は次の通りである。

- 1) 洗濯水槽の一番上の水位線まで液温 40℃の水(注2)を入れ、これに水 30L に対して 40ml の割合で「JAFET標準配合洗剤」を添加して洗濯液とする。
- 2) この洗濯液に浴比が 1:30 になるよう試料および必要に応じて負荷布を投入して運転を開始する。
- 3) 5分間処理した後、運転を止め、試料および負荷布を脱水機で脱水し、次に洗濯液を常温の新しい水に替えて、同一の浴比で2分間すすぎを行う。
- 4) 2分間(注3)のすすぎを行った後、運転を止め試料と負荷布を脱水し、再び2分間すすぎを行い、脱水する。

- 5) 該当する認証マークの**認証基準の別表第1**の区分に基づく洗濯回数以上の洗濯回数の場合は、前記1)～4)の洗濯方法を繰り返して実施する。
- 6) 洗濯回数は規定回数以上であればよく、例えば、高温加速洗濯50回で試験を行った場合、50回未満の標準洗濯耐久性試験は不要である。

(注2) 使用水は水道水、井戸水、工業用水のいずれでもよい。

(注3) すすぎは原則として溜めすすぎであるが、注水すすぎを行ってもよい。

## 1.6 乾燥方法

- (1) 繰り返し洗濯を行った後で乾燥を行う。
- (2) 乾燥方法は、直射日光の影響を受けない状態でつり干しまたは平干しを行うことが原則であるが、乾燥機等の機器を使用してもよい。
- (3) 乾燥機を使用する場合には、上記以外の加工を施した繊維製品を一緒にしない。
- (4) 乾燥温度は80℃以下とする。

以上