

日羽協試験方法	ほこり混入率試験方法	JDFA-TM007 2018/11
---------	------------	-----------------------

## 序文

JIS L 1903 羽毛試験方法のかさ高性前処理と同等の工程によって、羽毛に残留しているほこりや微小なきょう雑物の混入率を求める試験方法を定める。

引用資料：

JIS L 1903 羽毛試験方法

## 1. 装置

- (1) 測定用金網調整箱  
 サイズ：幅 300 mm、奥行 400 mm、高さ 500 mm  
 金網規格：ステンレス製（24メッシュ、線径 0.29 mm、空間 0.77 mm、空間率 52.7%）を上面と側面の 4 面に使用、底面はステンレス平板  
 全体質量： 約 1,750 g
- (2) ドライヤ 定格 1200W 以上、風量：1m<sup>3</sup>/min 以上。
- (3) スチーム発生器 ヒータ出力:1000W 以上、スチーム吐出圧力:0.30MPa 以上。
- (4) 電子はかり（電子天びん） 0.02g までひょう量できるもの。



## 2. 試料の準備

試験に用いる羽毛は、日羽協試験方法（JDFA-TM001 試験のためのサンプリング方法）によって採取し、均一に混合する。試料を標準状態の試験室で、空気が通過しやすく羽毛が飛散しないような容器に収納し、恒量になるまで放置する。

## 3. 試験手順

### 3-1. 準備

- (1) 測定用金網調整箱の質量(W)をひょう量する。
- (2) 2. で準備された試料から、35 g の試験試料を上層、中層、下層の各部分からランダムに採取し、手で軽く攪拌しながら均一にほぐす。
- (3) 標準状態の試験室に 5 時間以上放置する。
- (4) 標準状態で調整後の試験試料と測定用金網調整箱の全質量(A)をひょう量する。

### 3-2. スチーム処理(JIS L 1903 かさ高性試験の前処理を適用)

- (1) ドライヤを金網に可能な限り近付けて、1 面 30 秒、4 面合計 2 分間、羽毛が舞い上がるように熱風を吹き付ける。直ちにスチーム発生器で全面に均一に 40 秒間スチームを吹き付けた後、3 分間～10 分間放置する。
- (2) 次にドライヤを金網に可能な限り近付けて、1 面 30 秒、4 面合計 2 分間、熱風を吹き付ける。さらに 1 面 15 秒、4 面合計 1 分間、羽毛が舞い上がるように熱風を吹き付けた後<sup>1)</sup>、温湿度の変化が少ない室内に 24 時間以上放置する。  
 注<sup>1)</sup>最初の 2 分で羽毛全体を乾燥し、後 1 分で測定用金網調整箱の壁面や金網などに付着している羽毛を吹飛ばし、全体を均一乾燥状態にする。
- (3) 24 時間後、ドライヤを金網に可能な限り近付けて、1 面 30 秒、4 面合計 2 分間、羽毛が舞い上がるように熱風を吹き付け後、標準状態の試験室に 5 時間以上放置する。

### 3-3. 結果測定

- (1) 標準状態で調整後の試験試料と測定用金網調整箱の全質量(B)をひょう量する。

#### 4. 試験結果

次の式によって、ほこり混入率(%)を求める(小数点以下1桁に丸める)。

$$\text{ほこり混入率 (\%)} = \frac{A-B}{A-W} \times 100$$

A : スチーム処理前 試験試料と測定用金網調整箱の全質量

B : スチーム処理後 試験試料と測定用金網調整箱の全質量

W : 測定用金網調整箱質量

以上 (2018/Nov/26)