

通気性

通気性とは、生地的气孔を通して空気が通過する性質です。通気性は快適性に関係します。

寒い季節に通気性が高い衣服を着る⇒寒い⇒不快

寒い季節に通気性が低い衣服を着る⇒暖かい⇒快適

暑い季節に通気性が高い衣服を着る⇒涼しい⇒快適

暑い季節に通気性が低い衣服を着る⇒暑い⇒不快



通気性と生地の関係

★通気性は組織、糸の撚り、太さ、生地の密度、厚さ、加工等によって左右される。

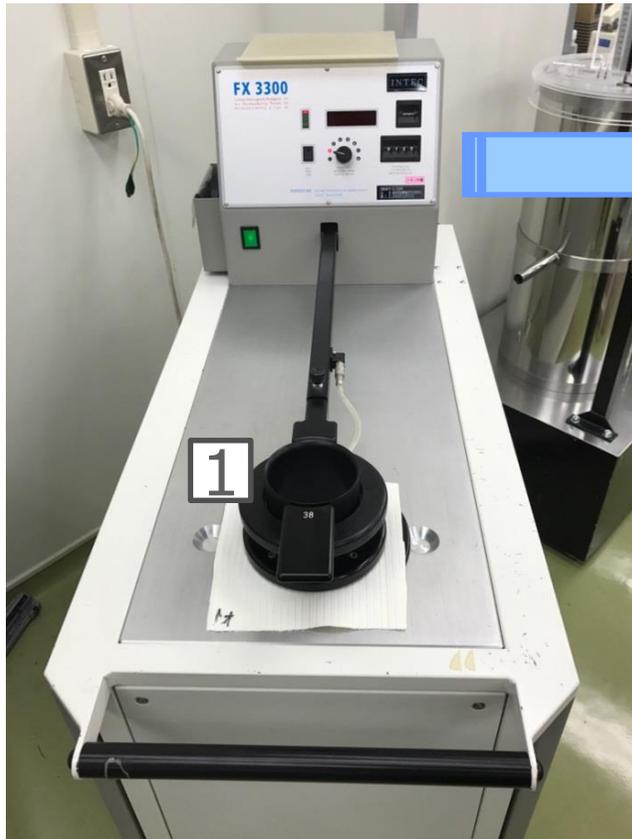
通気性が小さい・・・生地の密度が**大きい**、**密な組織**、**コーティング加工等**

通気性が大きい・・・生地の密度が**小さい**、**粗い組織等**



生地の組織の隙間を通る**空気の量**を調べる事により、生地の通気性の程度を評価する。

通気性試験方法(フラジール形試験機)



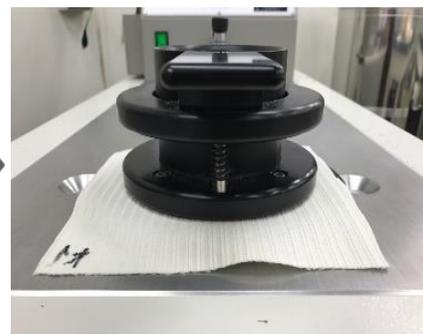
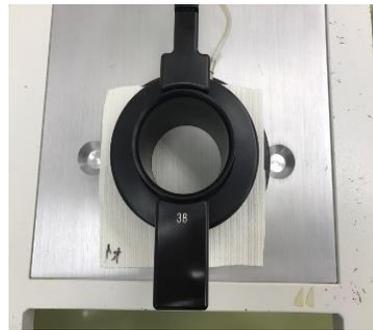
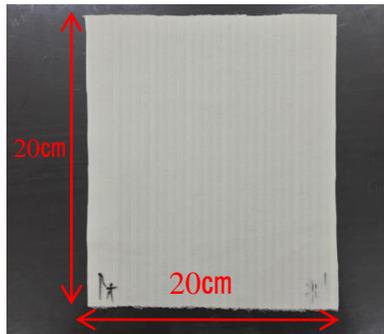
- ① 試験布をはさむ吸引口
- ② レンジ表示器
- ③ 通気量[単位: $\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$]
- ④ レンジ調節つまみ

単位: $\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$:1秒間に1cm四方の面積当たりの試験布を通過する空気量(cm^3)を表す

通気性試験方法

A法(フラジール形法)試験手順

- ①試料を20cm角に切る。(N=5)
- ②試料を試験機にセットする。
- ③125Paの空気圧を送り、レンジ表示器がグリーンランプに光り安定する様にレンジスイッチの測定レンジを調節する。
(前ページの②、④)
- ④通気量が③にデジタル表示される。



通気性の評価

☆単位の意味 ($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)

どのくらいの体積の空気(cm^3)が
生地(cm^2)を一秒間(s)に通ることが
できるか？

◎一般的な基準

・通気性が低い事を求められる物
⇒防風製品、毛羽製品、中綿の
側地等に対する基準

$3\text{cm}^3/\text{cm}^2 \cdot \text{s}$ 以下

・通気性が高い事を求められる物
⇒シャツ等の夏物に対する基準

各社基準による

品質検査報告書																																																																																																																																	
本報告書に記載の結果は供試材料に対するものであり、荷口(ホウ)全体の品質を証明するものではありません。																																																																																																																																	
<table border="1"> <tr> <th>試験項目</th> <th>試験方法/生地No</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> <tr> <td>耐久(級)</td> <td>JIS L 0842 変</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>耐光(級)</td> <td>JIS L 0844 変</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>洗濯(級)</td> <td>A-2号 汚</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>洗濯(級)</td> <td>JIS L 0844 変</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.1%アタック使用</td> <td>(A-2号準用) 汚</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>汗(級)</td> <td>JIS L 0848 変</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(酸・アルカリ) 汚</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>摩擦(級)</td> <td>JIS L 0849 変</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>II形 汚</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>水(級)</td> <td>JIS L 0846 変</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ドライクリーニング</td> <td>JIS L 0860 変</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										試験項目	試験方法/生地No	1	2	3	4	5	6	7	8	耐久(級)	JIS L 0842 変									耐光(級)	JIS L 0844 変									洗濯(級)	A-2号 汚									洗濯(級)	JIS L 0844 変									0.1%アタック使用	(A-2号準用) 汚									汗(級)	JIS L 0848 変										(酸・アルカリ) 汚									摩擦(級)	JIS L 0849 変										II形 汚									水(級)	JIS L 0846 変									ドライクリーニング	JIS L 0860 変								
試験項目	試験方法/生地No	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																								
耐久(級)	JIS L 0842 変																																																																																																																																
耐光(級)	JIS L 0844 変																																																																																																																																
洗濯(級)	A-2号 汚																																																																																																																																
洗濯(級)	JIS L 0844 変																																																																																																																																
0.1%アタック使用	(A-2号準用) 汚																																																																																																																																
汗(級)	JIS L 0848 変																																																																																																																																
	(酸・アルカリ) 汚																																																																																																																																
摩擦(級)	JIS L 0849 変																																																																																																																																
	II形 汚																																																																																																																																
水(級)	JIS L 0846 変																																																																																																																																
ドライクリーニング	JIS L 0860 変																																																																																																																																
<table border="1"> <tr> <th>試験項目</th> <th>試験方法</th> <th>生地No.</th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> <tr> <td>通気性</td> <td>JIS L 1096</td> <td></td> <td>185.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)</td> <td>A法</td> <td>2</td> <td>1.5</td> <td></td> </tr> </table>										試験項目	試験方法	生地No.	1	2	通気性	JIS L 1096		185.4		($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)	A法	2	1.5																																																																																																										
試験項目	試験方法	生地No.	1	2																																																																																																																													
通気性	JIS L 1096		185.4																																																																																																																														
($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)	A法	2	1.5																																																																																																																														
<table border="1"> <tr> <th>試験項目</th> <th>試験方法</th> <th>生地No.</th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> <tr> <td>通気性</td> <td>JIS L 1096</td> <td></td> <td>185.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)</td> <td>A法</td> <td>2</td> <td>1.5</td> <td></td> </tr> </table>										試験項目	試験方法	生地No.	1	2	通気性	JIS L 1096		185.4		($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)	A法	2	1.5																																																																																																										
試験項目	試験方法	生地No.	1	2																																																																																																																													
通気性	JIS L 1096		185.4																																																																																																																														
($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)	A法	2	1.5																																																																																																																														
<table border="1"> <tr> <th>試験項目</th> <th>試験方法</th> <th>生地No.</th> <th>1回</th> <th>5回</th> </tr> <tr> <td>プリントの</td> <td>JIS L 0217 外 観</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>耐久性</td> <td>103法 変退色(級)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>摩擦(級)</td> <td>JIS L 1096</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>摩耗強さ</td> <td>JIS L 1096</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(回)</td> <td>E法(マッシュター法)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										試験項目	試験方法	生地No.	1回	5回	プリントの	JIS L 0217 外 観				耐久性	103法 変退色(級)				摩擦(級)	JIS L 1096				摩耗強さ	JIS L 1096				(回)	E法(マッシュター法)																																																																																													
試験項目	試験方法	生地No.	1回	5回																																																																																																																													
プリントの	JIS L 0217 外 観																																																																																																																																
耐久性	103法 変退色(級)																																																																																																																																
摩擦(級)	JIS L 1096																																																																																																																																
摩耗強さ	JIS L 1096																																																																																																																																
(回)	E法(マッシュター法)																																																																																																																																
<table border="1"> <tr> <th>試験項目</th> <th>試験方法</th> <th>生地No.</th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> <tr> <td>通気性</td> <td>JIS L 1096</td> <td></td> <td>185.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)</td> <td>A法</td> <td>2</td> <td>1.5</td> <td></td> </tr> </table>										試験項目	試験方法	生地No.	1	2	通気性	JIS L 1096		185.4		($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)	A法	2	1.5																																																																																																										
試験項目	試験方法	生地No.	1	2																																																																																																																													
通気性	JIS L 1096		185.4																																																																																																																														
($\text{cm}^3/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$)	A法	2	1.5																																																																																																																														