

1.

가 .

cm/ /1000 37% ,

130~230cm (), 250~260g·m⁻²

.

.

(a)

$k = \sqrt{\text{tex} / l}$ ($K = \frac{1}{\sqrt[4]{N}}$), (b) . (

가 .) ,

가 .

가

(hand) , (thickness) , (bulk) ,

(extensibility) , (drape) .

, .

, ,

. 1 2

가

.

< 1>

編組機	壓縮 및 空氣透過性				伸張性 및 回復特性							
	H (g·cm ⁻²)	t/l	p (g·cm ⁻²)	As(ml· sec ⁻¹ cm ⁻²)	Am	Lw(g)	Lc(g)	Yw (gf·cm ⁻¹)	Yc (gf·cm ⁻¹)	R _w	R _c	
兩面編(interlock)	32.5	0.242	0.314	535	479	121	27	200	95	81.2	89.7	
싱글피케編 (single pique)	14.0	0.322	0.223	767	768	104	25	200	90	80.7	92.2	
핀택크編 (pin tuck)	15.5	0.376	0.247	383	381	110	41	220	120	88.2	87.0	
텍시피케編 (Texi pique)	17.0	0.327	0.282	274	269	289	50	450	150	85.2	86.7	
폰테·디·롬編 (ponte-di-Rome)	32.5	0.252	0.299	512	470	152	68	360	160	83.4	87.8	
⑤	44.5	0.237	0.327	291	280	265	147	520	320	84.0	89.4	
피켓티編 (piquette)	39.0	0.221	0.312	253	255	145	88	250	215	82.5	90.5	
스위스더블피케編 (swiss double pique)	63.0	0.205	0.302	442	375	235	67	340	170	83.9	88.3	
佛式더블피케編 (French double pique)	62.5	0.223	0.281	489	444	172	95	270	205	88.7	87.5	
오우버니트編 (overnit)	50.0	0.220	0.274	454	437	378	99	520	230	90.5	90.4	

< 2>

編組機	壓縮性(mg. cm)			屈曲길이(cm)				屈曲抵抗性(kg cm ⁻²)					
	G _{ab}	G _{ef}	G _{cb}	G _{ef}	G _{ab}	G _{ef}		C _{ab}	C _{ef}	Q _{ab}	Q _{ef}	Q _{ab}	Q _{ef}
兩面編	312	247	118	102	2.23	2.06		1.61	1.54	5.05	4.00	1.92	1.66
싱글피케編	276	335	119	172	2.12	2.26		1.60	1.81	1.80	2.46	0.77	1.12
핀택크編	290	437	196	292	2.00	2.29		1.76	2.01	1.19	1.79	0.80	1.20
텍시피케編	640	664	234	220	2.62	2.65		1.80	1.84	3.98	4.13	1.46	1.37
폰테·디·롬編	494	508	122	140	2.60	2.64		1.86	1.72	7.46	7.83	1.83	2.16
폰테·디·롬編(6)	754	676	348	310	2.84	2.72		2.18	2.09	8.30	7.45	3.83	3.42
피켓티編	396	338	152	184	2.33	2.34		1.71	1.83	5.13	4.49	2.02	2.44
스위스더블피케編	415	253	115	109	2.55	1.83		1.66	1.63	9.25	3.40	2.55	2.43
佛式더블피케編	414	262	176	157	2.47	2.12		1.85	1.79	7.18	4.54	3.04	2.72
오우버니트編	525	143	209	72	2.67	1.75		1.99	1.39	9.48	2.58	3.77	1.30

表中의 □_{ab} □_{ef}는 직일方向으로 表面—表面,裏面—裏面으로 各을 시험한 것이며 □_{cb} □_{ef}는 크로스方向으로 各을 表面—表面,裏面—裏面에 대한 것일.

2. (compressibility)

가

가 . , 가

1

(

$$H = \frac{P_2 - P_1}{t_2 - t_1} \dots \dots \dots (1)$$

H;

p₂ - p₁; (t₂ - t₁)

가

가 1g (1gf/)

(geometrical thickness) .

1)

1 1

가 , ,

가 . 가

H 3 .

• (H 40~70) : . . (Ponte di Roma)
(Ribgating)

• (H=30~40) : , . . (piquette)

• (H=10~20) : (Single pique) , (pin tuck) ,
(texi-pique)

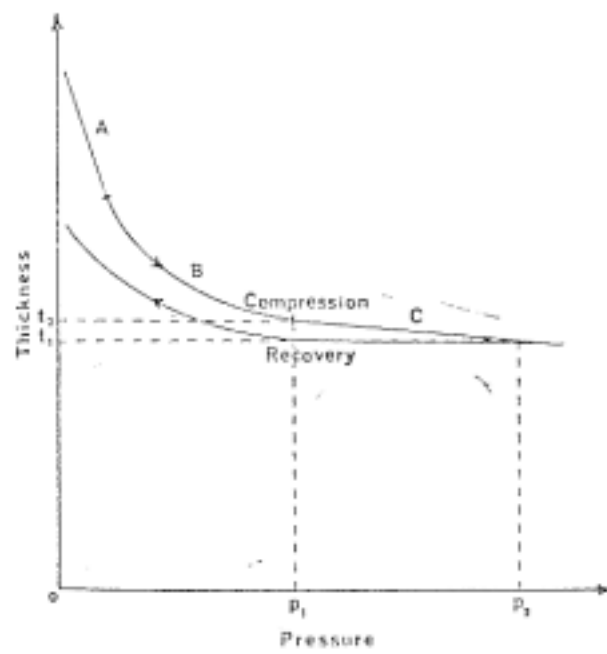
. . 가

,

가

가

가



< 1>

2)

(t) K . $t \propto d$ t/l K
 t/l 가
 가
 가

가 .

가 .

, . . ,

.

.

3) (Bulk density)

p (p=M/V, M; , V;

) K

. p

K . . 가

가 .

가 가

.

. .

가 .

3. (permeability)

. 1 1 (As) (Am)

As 가 Am

.

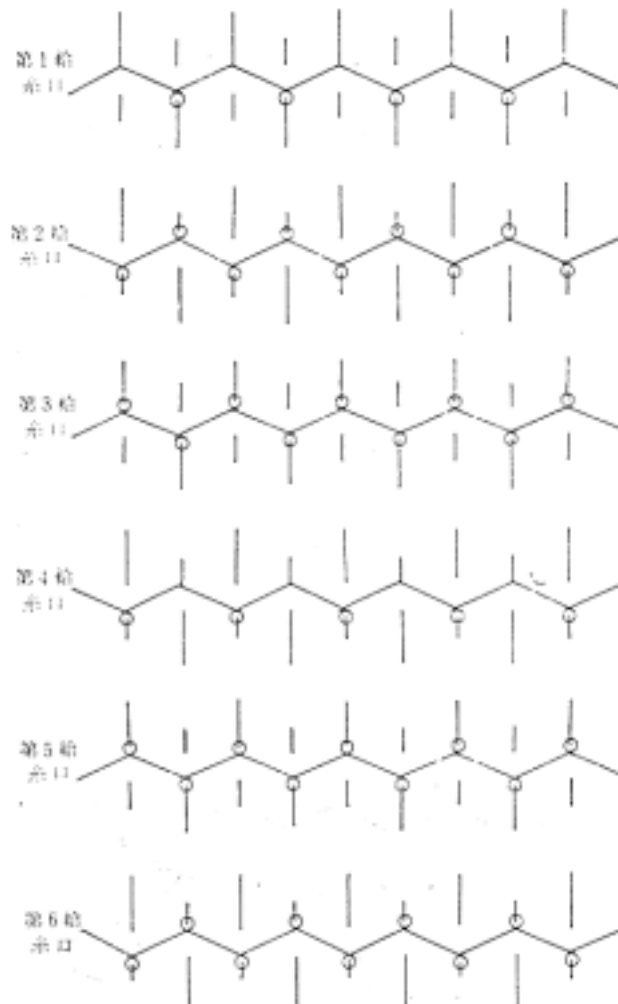
As(Am)

가

1)

가

(As=767),



< 2 >

2) (As=535)

· · (As=512) 가

·

· ·

·

3) 가 As (430~490)

가 ·

4) 가 가 4

가

· ·

·

·

4.

가

·

·

·

Instron

Tensile Tester 5cm×25cm

20cm

·

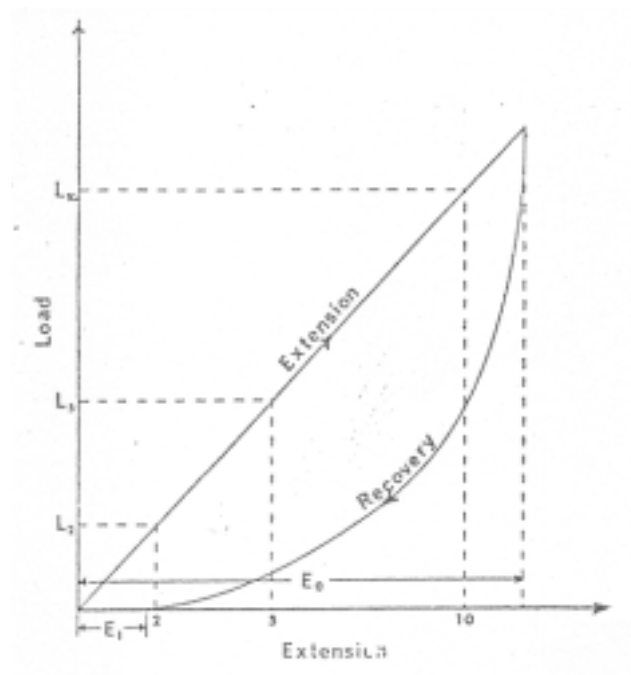
3 -

1 L_w L_c

10%

(initial modulus, Y) $Y=S/E \dots\dots\dots (2)$ S; (gfc cm^{-1}), E;

(%) E 2% 11.5%



< 3> (E₀=11.5%, L₂, L₅ L₁₀

2, 5, 10 gf , E₁=)

1) (10%)

10%

(tightness factor)

$L_w > L_c$ L_w L_c K .

2)

10% 2%

3)

가

($\frac{1}{3} E_1$) .

(R_c)

(R_w)

R L Y .

4. (Bending)

가 , ,

가 .

(cantilever)

. (G)

4

$$G = \frac{W \cdot b^3 \cdot \cos(\theta/2)}{8 \tan \theta} \times 10^{-3} \dots\dots\dots(3)$$

W; (gcm^{-2}), b; (cm), θ ;

, G; (mg.cm) (C) $C = b \left(\frac{\cos \theta / 2}{8 \tan \theta} \right)^{1/3} \dots\dots\dots(4)$

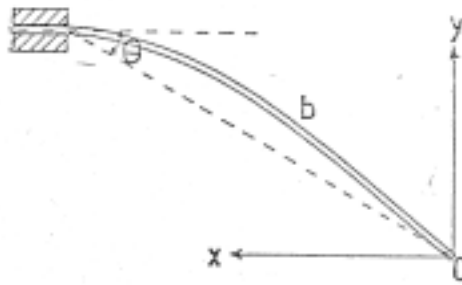
cm . (Q)

(t)가 가 $Q = \frac{12G}{t^3} \times 10^{-6} \dots\dots\dots(5)$ kg.cm^{-2}

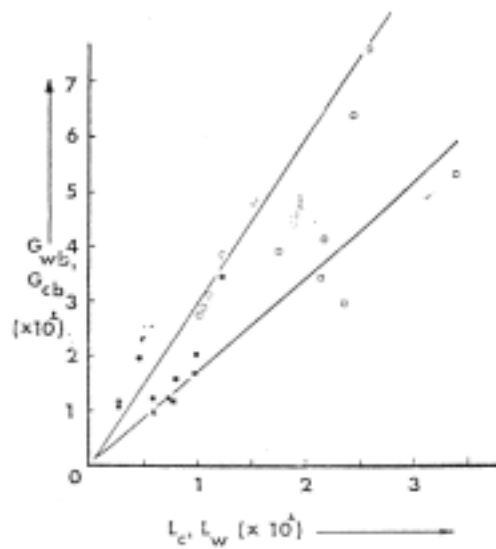
가 (f) (b) 가

1)

가 K G
K 가
G G L
4 가



< 4>



○ L_w 對 G_{wb} —인터록크제이팅編布
● L_c 對 G_{cb} —인터록크제이팅編布
□ L_w 對 G_{wb} —리브제이팅編布
■ L_c 對 G_{cb} —리브제이팅編布

< 5>

가

가

가

()

가

(

)

-

-

(overknit)

.

.

가

.

.

, . .

$G_{wb}=G_{wf}, G_{cb}=G_{cf}$ 가

.

가

G_{wb}

G_{cb}

G_{wf}

G_{cf}

.

2)

(3), (4)

$$C = \left(\frac{G}{W} \right)^{1/3} \dots\dots\dots (6)$$

C

(drape)

.

3)

, Q

가

(paperiness)

가

(5)

Q

. Q

가

,

,

가

(full hand)

.

5.

가

,

,

.

가

.