

1.

，
．
Lenzing社
．
難燃性 ， 原液着色纖維(spun-dyed fiber)
1997 ．
，
化
． 가
．
， 混紡素材 組織
가
．
長 綿
濕強度
가 ． 1,900 (．
： 60) 가 ，
，
10 ．
，
가 ，
．

가 .
가 가

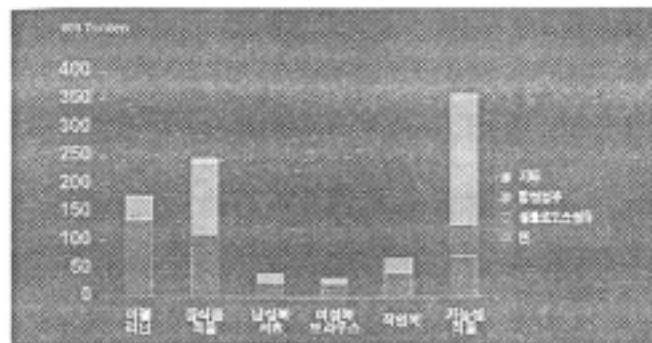
.

.

,

.

(), 外衣類(,), 가 (, ,)(1).



< 1> (: 1,000t)

1. , , ,

2. , ,

3.

.

,

가

가

가 .

2.

가

.

가

.

(2)

,

. 가

가

非

可視化

.

.

가

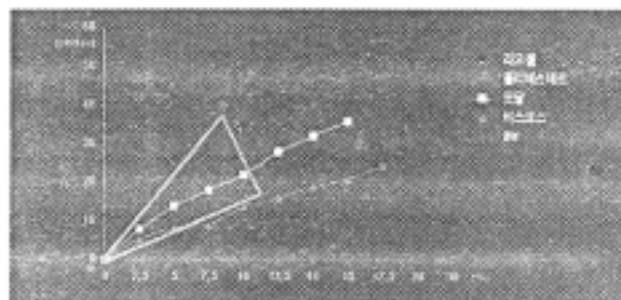
,

가

가

.

.



< 2>

-

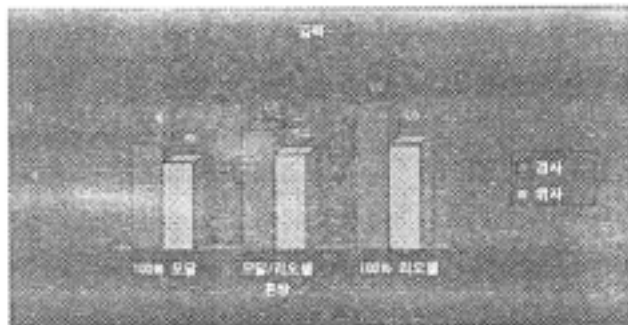
糸

糸

. 가
 .
 (16cN/tex) 가 가
 Textilinstitut Denkendorf .
 糸 精紡機 工程性 , 織機
 가 .
 가
 加糊 低溫가 (cold
 sizing) .
 .
 가
 가 . Schlafhorst
 .
 加工工程 .
 가
 가 가 .
 3. /
 100% (1.3dtex), 100% (1.3dtex) /
 社 , /
 65/35% . , Ne
 30(Nm 50) 糸 . 燒毛
 , (50 g / ℓ)
 量 가 .

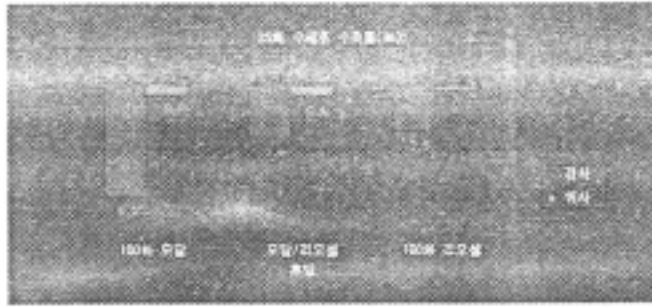
3.1

- : 100% (80daN)
100% .
가 가 (3). /
100% 가 10% 가 .
/ 가 .



< 3> / : ; Nm 50,

- : / 100%
가 , 100% 가 .
- : Martindale
100%
 , 4.5(5) .
가 4.5 / 100%
 , 100% . 100%
100% .
(4).



< 4> / : ; Nm 50, 25
[%]

4. /

2/1 50/50% / , 100%
糸, 100% , 50/50% / 100%

.

< 1> / 2/1 (Ne 30)

	100%	100%	50% 50%	100%
(daN)	87	74	71	69
Martindale (2,000)	4.5	4	3.5	3

100% 物性

가

.

가 .

,

가 100%

.

5. /

.

, / 65/35% .

• 糸 :

. 100% ,
/ 100% (2).
가 .

< 2> /

	[cN/tex]					
	100%			/ 100%		
(Nm 50)	16	17		19	20	28 29
(Nm 60)	11	11.5		13.5	14	17 18

• : 가 .

가 . 100% /
가 .

• : / 100% ,
100% 가 . , /
100% .

• : 가 .

/ 가 가
100% / 가
. 100% 가 .
가 가 (3).

< 3> /

	100%	/	100%
(Nm 50)	15	10	13
(Nm 60)	60	60	80

- Classimat : / classimat
100% 가 .

6. (crepe yarn)

, /
가 . 2가 Ne 20(Nm 34)
(1.3dtex) (1.3dtex)가 /

- 糸 : /
(4).

< 4> / (Ne 20)

	100%	/	100%
31 m/s	8.8	11.5	10.3
38 m/s	9	11.9	10.4

- : / 가 가
.
(5).

< 5> / (Ne 20)

	100%	100%
--	------	------

		/	
31 m/s	11.5	11.4	8.3
38 m/s	10.4	11.3	7.6

- : 가 가 ,
가 가 가 . /
가 가
가 . 가 가 가
(6).

< 6>	/	(	Ne 20)
	100%	/	100%
31 m/s	10.9	10.8	10.2
38 m/s	11.5	11	10.3

- : . 가
가 ,
.
가 (7).

< 7>		/ (Ne 20)	
100%		/ 100%	
31 m/s	14	12	14
38 m/s	18	10	16

/

가

가 .

7. 가 (washable rayon)

가

/

130 g /m²

35%

가

100%

가

100%

가

가

→ → → → 가 6 ° B → → →

→ (Remazol, sodium silicate 未)→ →

→ 가 →

가 : 50 g / ℓ Arkofix N 8835

16 g / ℓ

10 Mℓ / ℓ

20 Mℓ / ℓ (: Mgcl₂)

10 Mℓ / ℓ

/

100%

/

100%

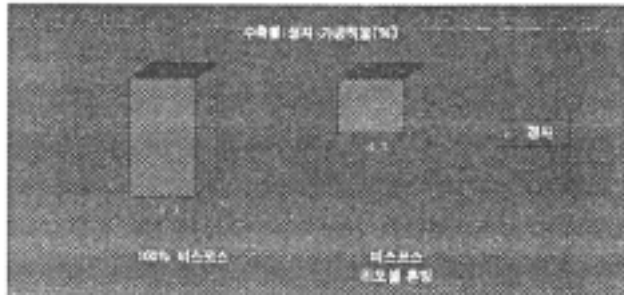
가

가

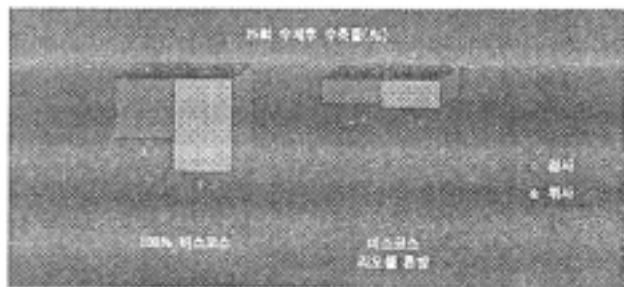
, 25

가

(5, 6)



< 5> / “washable rayon” :



< 6> / “washable rayon” : 25 (%)

가

,

.

,

,

.

/

.

8.

가

.

.

,

.

가

,

가 가

.

가 COD, BOD(,)가

. 가
.

9.

. 綿

. 가
가 .

가 .
.

. (OE,)

가

가 . 非

가 가

.