

1.

, 가

. 가

가 .

.

가

.

.

가 .

. (down stream)

. 가

.

.

,

.

가

.

.

가

가

.

가

· ,

· ·

·

가 , 가

가 ·

가 5~6% ·

· ()

· 가

·

25%

100%가 · (long staple yarn) 가 60%

(short-staple yarn) 10% · 가

15%, 25%, 60% ·

가

· 가

· (effect yarn)

·

· S Z 가 ·

, ·

가 (snarl) ·

·

70%

.

95%가

.

2.

가

.

.

.

.

.

.

가

.

.

.

.

$$P = \frac{m}{V} \quad V = \frac{\pi}{4} d^2 l$$

$$P = \frac{4m}{\pi d^2 l} = \frac{4Tt}{\pi d^2}$$

P: , l: , m: 1 ,

V: 1 , Tt: , d:

가 , 100

. < 1> 25tex

200μm

< 1>

구 분	번 수	사직경(μm)	겉보기밀도(g/cm ³)
단사(緯)	25tex	198	0.916
동일방향 합사코일 Z600	25tex×2	280	0.899
반대방향 합사코일 S600	25tex×2	320	0.617

가 가 .

가 15% . < 1>

가

30% . 가

가 ,

3.

Uster

CVm . Uster

가 가 . < 1>

CVm 가 .

21tex 2 13% 19%

. 25tex ()

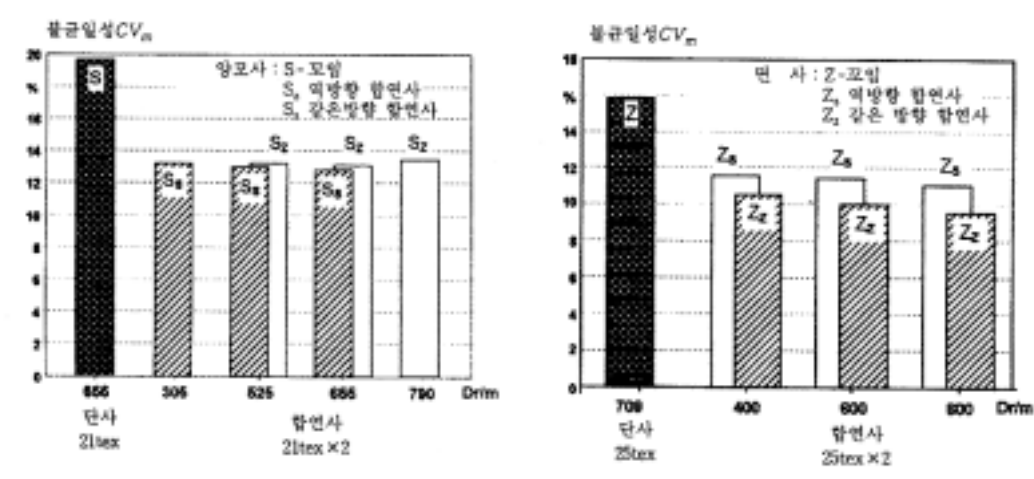
15.8% , 10~12% .

가

$$CV_{mz} = \frac{CV_{mG}}{\sqrt{n}}$$

CV_{mz} CV_{mG} :

n :



< 1>

. (1)

가

가

.

가

가

가

.

.

.

, , ,

.

.

.

가

.

.

가

.

가

가

.

.

Zweigle

S3

3mm

. S3

가

.

< 2>

.

,

3가

.

가

가

< 2>

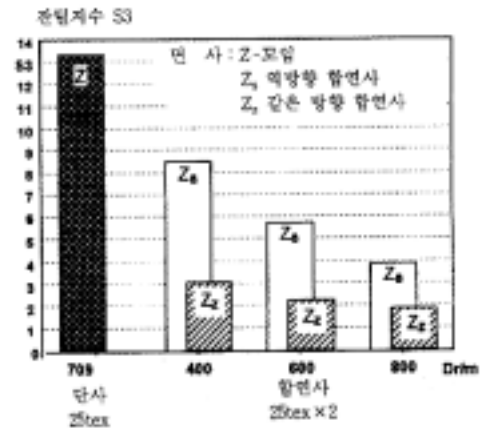
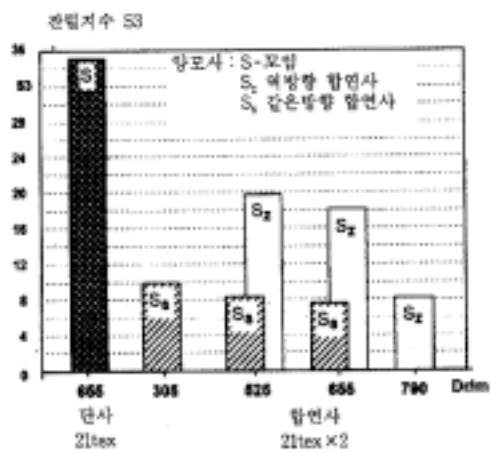
(3mm)

, 1mm 2mm

가 가

가

가



< 2>

< 2>

섬유/실	성 도	돌출한 섬유에 대한 길이별 갯수(100m 시험)									
		1mm	2mm	3mm	4mm	6mm	8mm	10mm	12mm	15mm	
모사	21tex	8,421	2,826	1,432	1,142	518	218	95	53	13	
반대방향 포입(Z 525)	21tex×2	12,066	3,157	1,187	628	125	28	6	1	0	
동일방향 포입(S 525)	21tex×2	9,459	1,879	572	229	35	7	2	0	0	
면사	21tex	8,247	1,226	502	482	241	86	14	2	0	
반대방향 포입(S 800)	21tex×2	15,767	1,786	314	74	4	0	0	0	0	
동일방향 포입(Z 800)	21tex×2	14,609	1,223	160	26	1	0	0	0	0	

. 가
.
가 .

가 . 가
,
,
가 .
. 가 .

. (snarl)
, < 3> 80~85% 가 .

< 3>

실	구 분	설 도	포입수(tpm)	비강 (cN/tex)	절단신도(%)
모	단사	21tex	S 655	5.6	12.2
	반대방향 포입 함련사	21tex×2	Z 525	7.2	19.3
	동일방향 포입 함련사	21tex×2	S 525	6.9	28.1
면	단사	25tex	Z 709	14.5	5.9
	반대방향 포입 함련사	25tex×2	S 600	17.2	8.4
	동일방향 포입 함련사	25tex×2	Z 600	17.6	13.3

가
가 .

Zweigle . 가

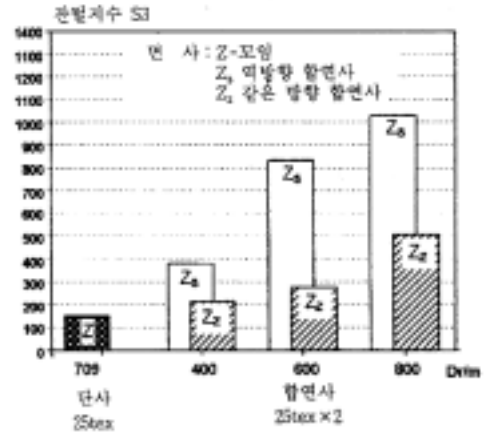
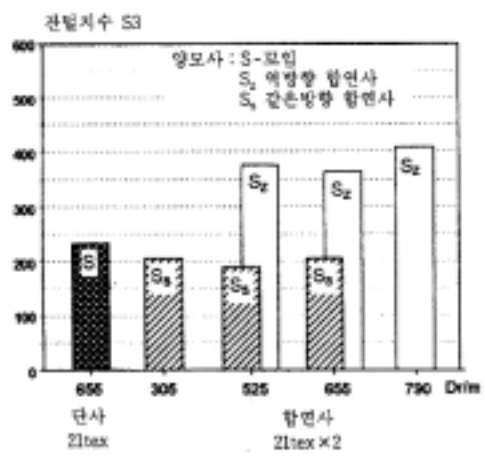
100 .

< 3> .

가 .

()

가 ,



< 3>

4.

.

1)

.

2)

1~2mm

가 가 ,

3mm

.

3)

.

4)

.

,

.

5)

,

.

.

,

,

.