

1.

1,300 t 1990

50% 가 , 가

1,800 ~ 2,000 t .

1,100 t 가

(37%) .

가 ,

Reliance 68% 67 t .

가 .

60 t , 1991

3,000 ~ 4,000t .

,

.

.

,

,

.

,

가

.

가 40mm ,

가 0.9 dtex . Rieter

Rieter G 33 Rieter K

44 ComforSpin

< 1>

α_m 108 Ne 60, 70 80 , COM4

α_m 97

< 1>

기 계	기 종	공급 원료 변수 [tex]	더블링 [배]	드래프트 [배]	방출 변수 [tex]	딜리버리 속도 [m/min][rpm] [kg/h]	비 고
쇼면기	C 51				4200	20~40	
1차 연조기	D 10	4,200	6~8.4	6.3	3,000+4,000	300~500	
2차 연조기	RSB D 30	3,000+4,000	6	6.0	3,000+4,000	300~500	
조방기	F 10	3,000+4,000	1	7.5~7.54	400+530	1,200	400 tex α_m 17; 530 tex α_m 19.7
링 정방기 (일반 및 COM4)	G 33, K 44	400+530	1	40+53	10	16,500	1,080 TPM+ Com4는 10% 포임 적용
링 정방기 (일반 및 COM4)	G 33, K 44	400+530	1	48+63	8.4	16,000	1,178 TPM+ Com4는 10% 포임 적용
링 정방기 (일반 및 COM4)	G 33, K 44	400+530	1	54+72	7.4	15,500	1,255 TPM+ Com4는 10% 포임 적용

2.

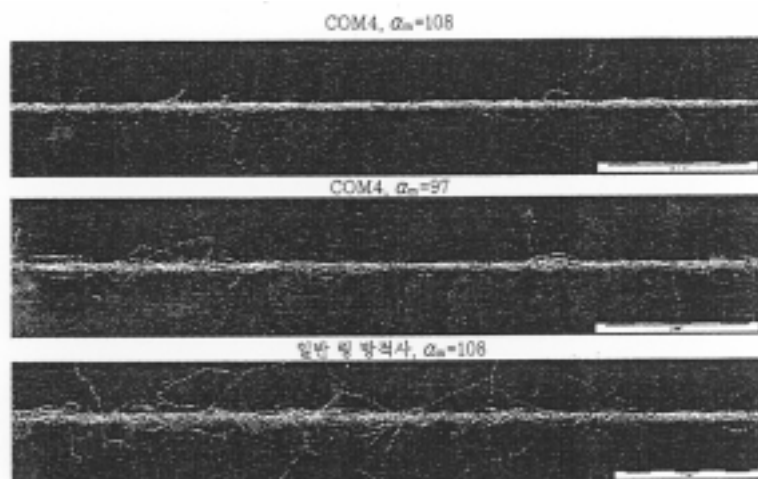
UNIfloc A 11

가 가 ,
(B3/3)가

(carding force) 가 640 in²

30 , 가

720 가 , 27
 ktex 가
 가 (3 ktex 4 ktex)
 7.5 가
 가 ,
 30 kg/h
 38mm
 15,500 ~ 16,500 rpm < 1>.



< 1>

3.

COM4

(0.3 ~ 0.8%).

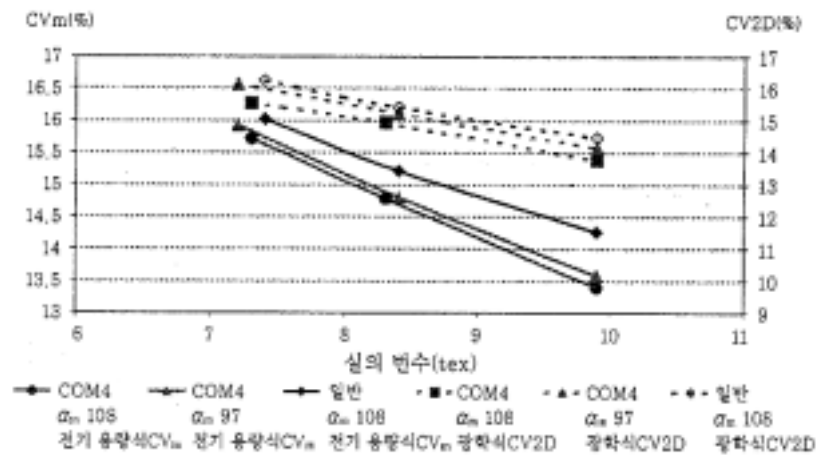
400 tex(α_m 17.0)

530 tex(α_m 19.7)

가 가

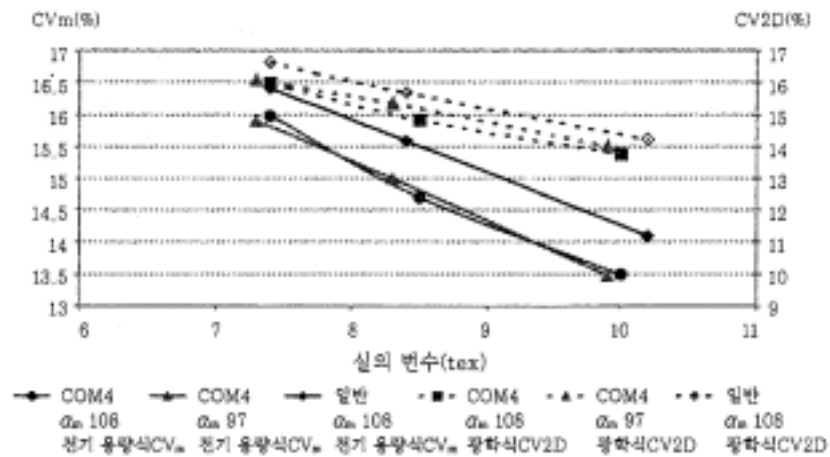
< 2. 3> 가 가

20%



< 2>

(Reliance : 0.9 dtex, 40mm, : 400 tex)



< 3>

(Reliance : 0.9 dtex, 40mm, : 530 tex)

ComforSpin

20%

ComforSpin

(400 tex)

(530 tex)

10%

(530 tex)

ComforSpin

가

가 1

cN/tex 가

ComforSpin

COM4

α_m 108

α_m 97

가

가

가

가

가

0.7 cN/tex

가

, ComforSpin

0.5 cN/tex

가

COM4

Uster H

Zweigle

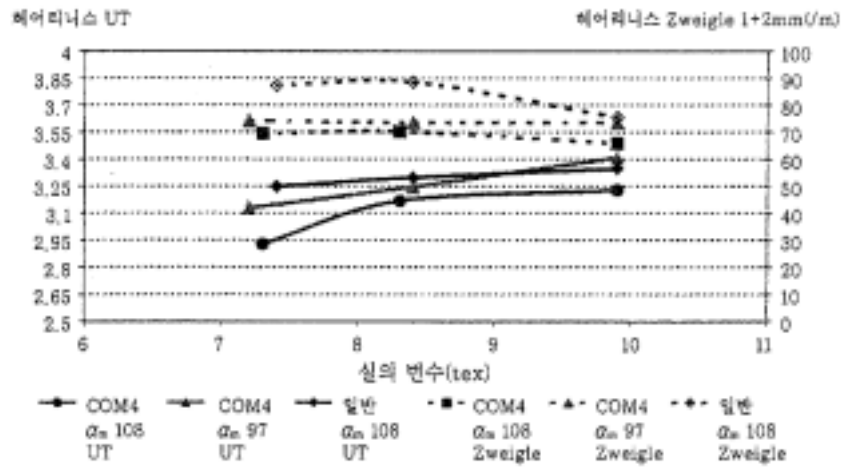
1+2mm

가

가

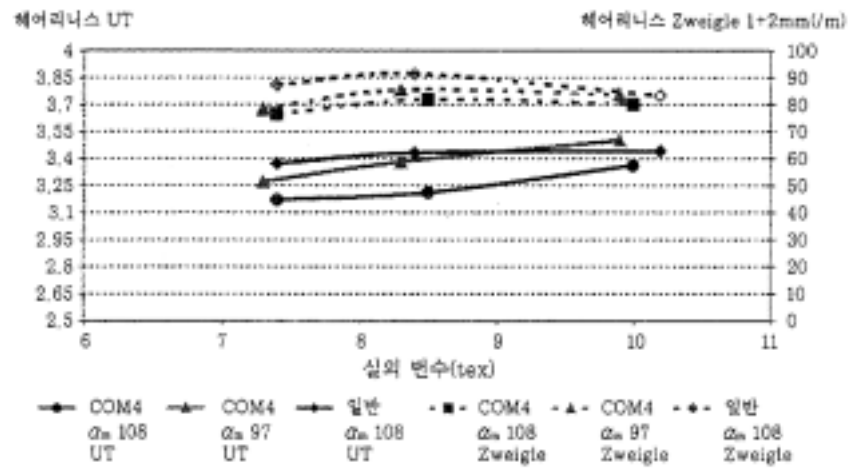
(530 tex)

< 4. 5>.



< 4>

(Reliance : 0.9 dtex, 40mm, : 400 tex)



< 5>

(Reliance : 0.9 dtex, 40mm, : 530 tex)

Zweigle S3

가

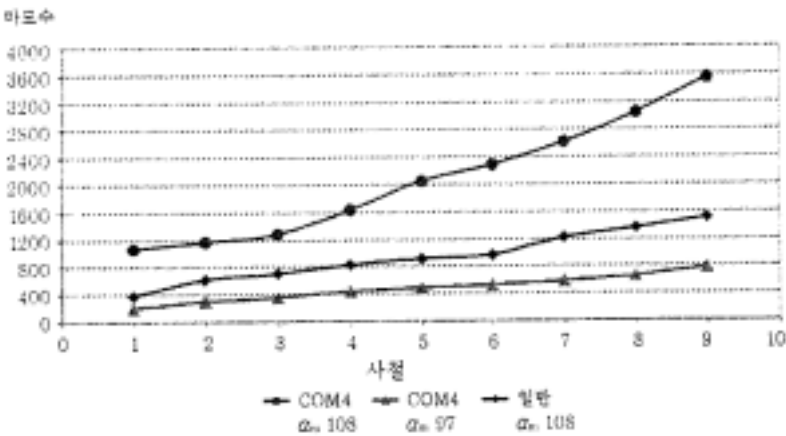
가

가

Reutlingen

가

< 6>.



< 6> (: 10 tex)

(Reliance : 0.9 dtex, 40mm, : 30 kg/h, : 400 tex)

COM4

가

가

$\alpha_m 108$

가

가

4.

ComforSpin 가
ComforSpin 가
가
가 가 가

.♣ (Processing properties of polyester microfibers in COM4
staple fiber spinning : Melliand English 1-2/2005)