

1.

가 , 가 가

.

,

.

,

,

,

.

.

가

Zinser Air-Com-

Tex 700(CompACT3), Rieter K44(Com4)

Suessen Elite .

Cognetex Officine Gaudino

.

1995 ITMA ,

가

,

.

,

가

가

.

，
· ，
，
· Krifa Hequet
， Mahmood 가
·
， ， 가 ，
， ，
· Dash
， Krifa 가
· Artzt
，
Behera
Hechtl
· Artzt
·
Cheng Yu
， Ne 60
가 Oxenham
·
·
Nikolic 가
P/C Suessen Elite Fiomax E1 Zinser Air-
Com-Tex 700

가

가

가

2.

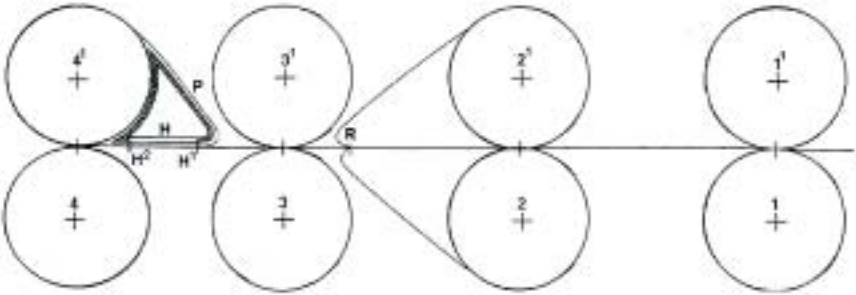
2.1

가

가

가 (A, B, C)

< 1>~< 3>



< 1> A

A

(perforated apron)

3

3

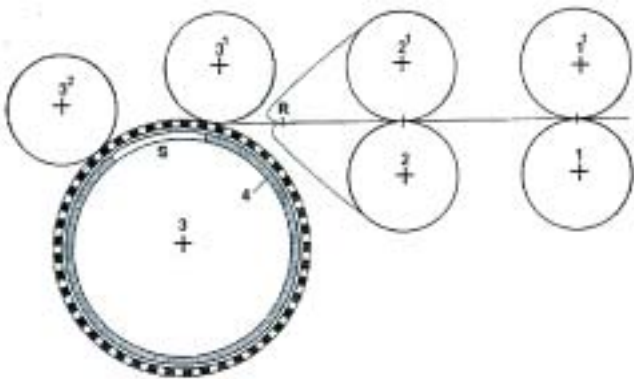
가

가

(4¹)

“ ”

H¹~H²



< 2> B

, B

< 2>

,

(perforated drum)

(transverse force)

(3~3¹)

가

(3~3²)

(S)

가

,

cotton) Ne 0.85 , Ne 41

Ne 1.0

10

가

가

가

가

, Ne 20 Ne 30

Ne 41

A

가 가

C

가

, C

가 가

가 가

A

Ne 41

가 가

, Ne 41

가

< 1> < 2>

< 1>

항 목	평균 값	
	예제해 면	그리스 면
스테이플 길이 (mm)	30.1	28.2
마이크로네어	4.6	4.2
UI	85.6	82.6
강력 (g/tex)	30.6	27.9
파단 신도 (%)	6.7	11.6
SFI	7.3	6.9
+b	8.0	7.6
Rd	76.5	74.85
CG	31-2	41-1
SCI	153	128.6

< 2>

항 목		A 방식	B 방식	C 방식
Ne 20	로빙 변수	0.85	0.85	0.85
	꼬임수 (t/m)	628	628	628
	α	3.6	3.6	3.6
	스핀들 속도 (rpm)	12,000	12,000	12,000
	권취 속도	19	19	19
	프레롤러	EL1 Hf 1/0	C1 UL Udr 1/0	C1 LM Udr 1/0
	링의 직경	38 (Elliptic)	40 (Titan)	40 (Titan)
	브레이크 드래프트	1.18	1.14	1.16
	총 드래프트	23.5	23.8	23.4
Ne 30	로빙 변수	0.85	0.85	0.85
	꼬임수 (t/m)	843	843	843
	α	3.9	3.9	3.9
	스핀들 속도 (rpm)	15,000	15,000	15,000
	권취 속도	17.8	17.8	18.5
	프레롤러	EL1 Hf 5/0	C1 EL Udr 4/0	C1 LM Udr 5/0
	링의 직경	38 (Elliptic)	40 (Titan)	40 (Titan)
	브레이크 드래프트	1.18	1.14	1.16
	총 드래프트	35.3	35.6	34.9
Ne 41	로빙 변수	1.0	1.0	1.0
	꼬임수 (t/m)	918	918	918
	α	3.56	3.56	3.56
	스핀들 속도 (rpm)	15,500	15,500	15,500
	권취 속도	16.8	16.8	17
	프레롤러	EL1 Hf 4/0	C1 EL Udr 6/0	C1 LM Udr 7/0
	링의 직경	38 (Elliptic)	40 (Titan)	40 (Titan)
	브레이크 드래프트	1.19	1.14	1.16
	총 드래프트	40.7	41.0	40.5

2.3

10 , 2

20

Uster Tester 4, Uster Tensorapid

Zweigle G566 ,

20

20

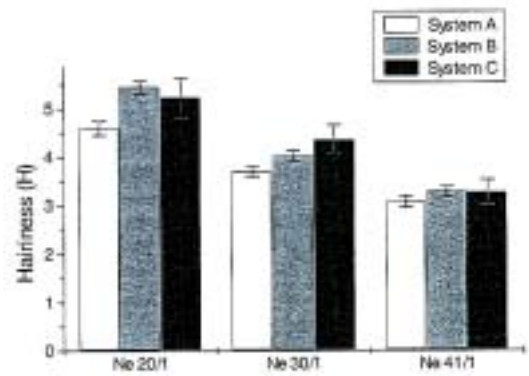
24

가

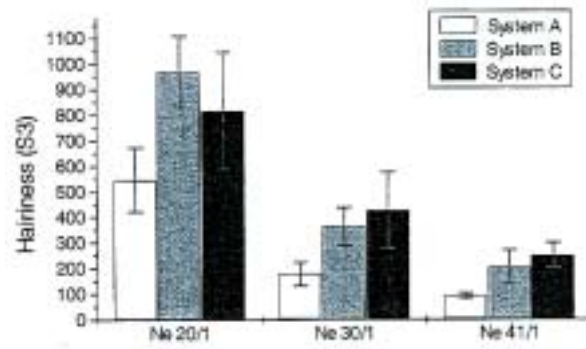
3.

3.1

Uster (H) Zweigle S3 < 4> < 5>



< 4> Uster (H)



< 5> Zweigle (S3)

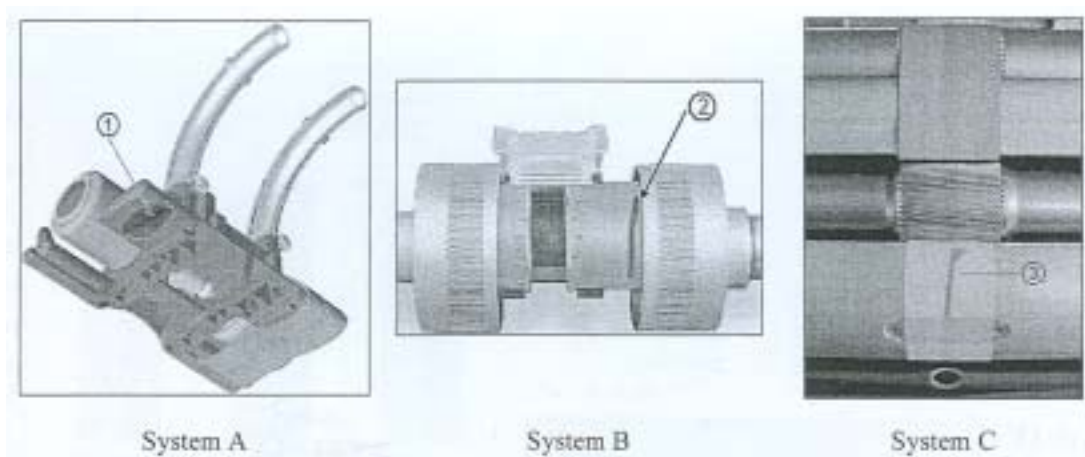
, A

Uster H Zweigle S3 가 가 .
가 , A ,

B C

<

6>.



< 6> 가

< 1> A 4¹ 3¹

. B C

. A

가

. A 가

, B

C .

, A 3,430 Pa B C

686 Pa 3,000 Pa .

B Ne 20 Uster H Zweigle S3 가 가

, Ne 30 Ne 41 C 가

. Cheng Yu , B

, C

CV%가

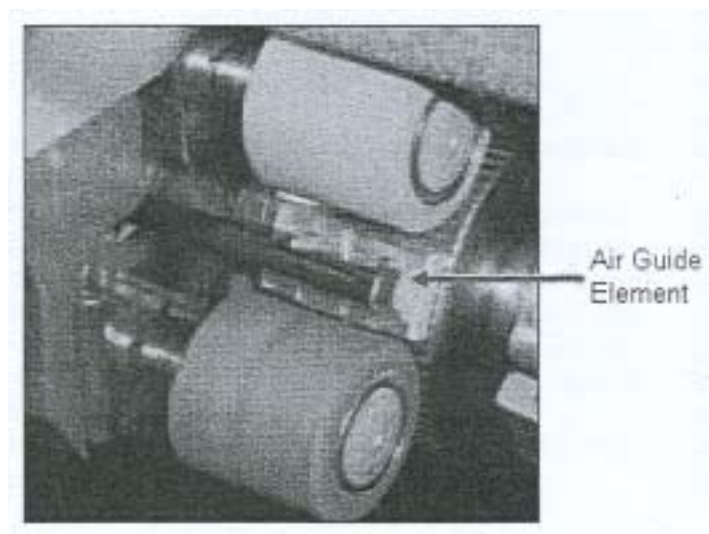
C

,

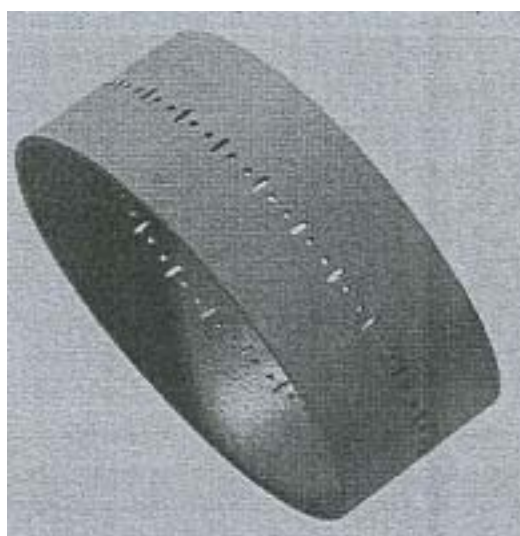
,

. B 가 가

/ < 7>. 가
 A , <
 8>.



< 7> B 가

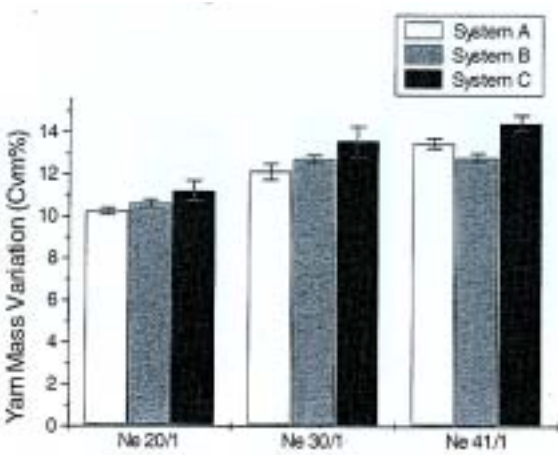


< 8> A

3.2

< 9>

, A Ne 20 Ne 30
, B Ne 41 가 C
가
가 , C



< 9>

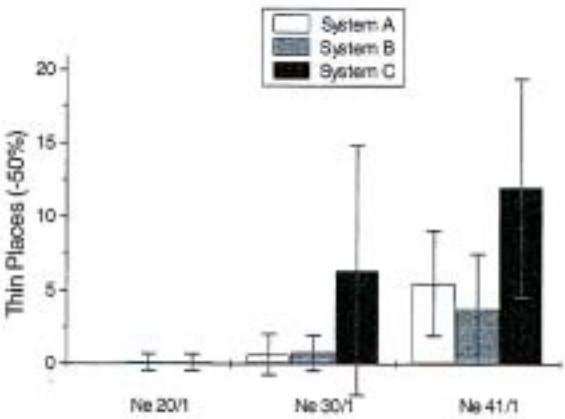
, B Ne 20 Ne 30
~
, A
Ne 41 B
, A Ne 20 Ne 30

Ne 41

3.3 (imperfection index)

가 , < 10>~< 12> .

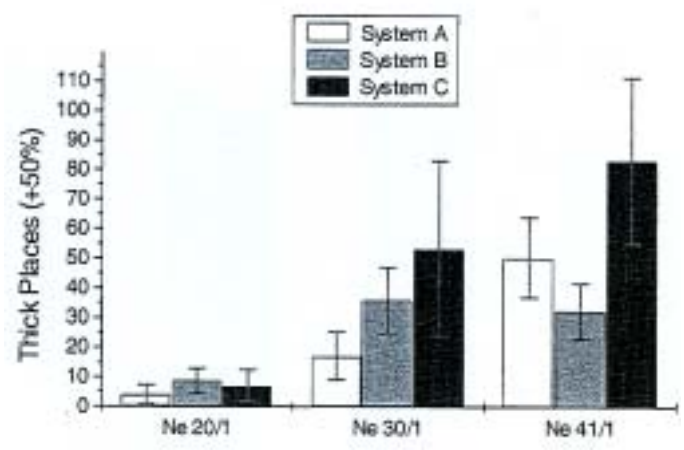
A Ne 20 Ne 30 가
B Ne 41
< 10>. Ne 30 Ne 41 A B
. , C
가 가 .



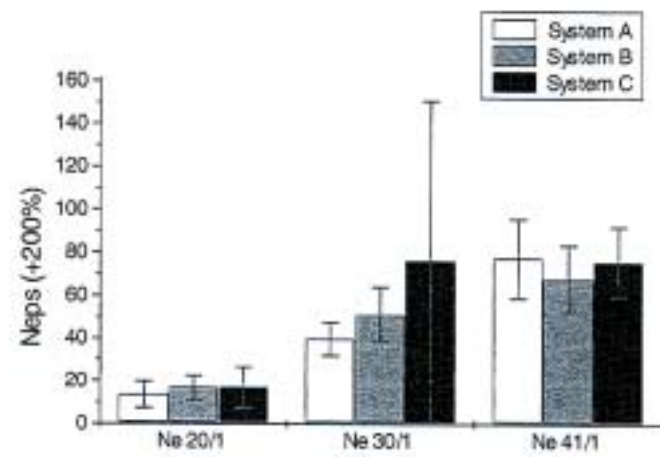
< 10> 가 (thin places)

.< 11>.
< 12> , A
Ne 20 Ne 30 가 . Ne 20
가 , Ne 41

B



< 11> (thick places)



< 12>

. B , 가
(R) 가

< 2> ,

가

,

가

가 가

,

,

, A

,

가

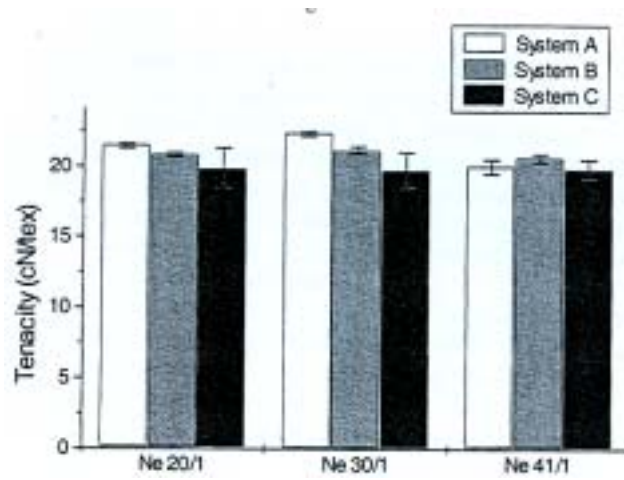
,

,

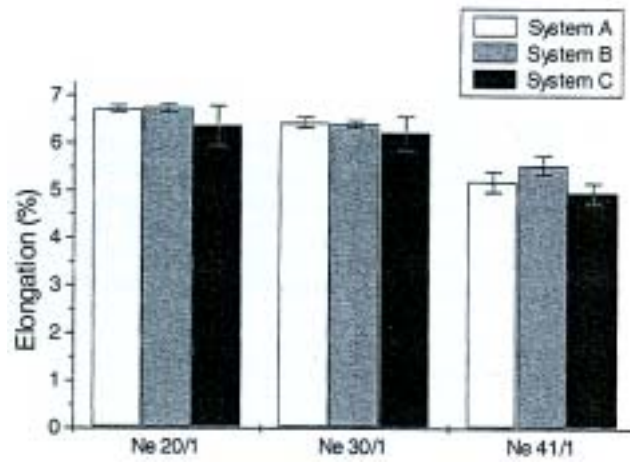
가

3.4

< 13> < 14>



< 13>



< 14>

A Ne 20 Ne 30
 가 B Ne 41 가
 C 가
 가 B 가 가
 , B 가
 ,
 가
 ,

4.

가

가

A

Uster

(H)

Zweigle S3

가 가

가

,

C

가

가

/가

A

B

C

. Ne 20 Ne 30

가

A

, (Ne 41)

B

가

. A

, Ne 20 Ne 30

,

가

Ne 41

B

B

A

가 , B

가

B

가

. ,
 ,
 . ,
 .
 B , A
 , Ne 20 Ne 30 ,
 . C 가
 ,
 . ♣

(A Comparison of Compact Yarn Properties Produced on different Systems; Textile
 Research Journal 2006, No. 3)