

OE

1.

OE

OE

(tandem card)가

가

가

. OE

OE

2.

(Ne 12~20)

3

(A, B, C)

. B

15%

,

< 1>

2

. A

B

C

28rpm

5

. OE

plain naval

Sussen

OE spintester, SPT 500

2 . OE spintester 6
가 . 가
38~40cm
가 . 7,000rpm
(top
arm) 가 .
< 2>

< 1>

工場	混 綿	纖維길이(mm)			纖 度 (마이크로네어值)	成熟度*			纖 維 強 力 (프레슬리) 3mm 제이지 g/tex	넵 數 / g	練條슬라이버 內의雜物量%	
		平 均	有 効	短纖維		M	H	I			넵 量	高速카드
A	標準	20.8	27.2	22.0	4.55	67	14	19	25.4	349	-	1.18
B	標準	21.3	29.4	27.4	3.67	46	24	30	23.4	58	0.34	0.76
	落綿	18.0	25.8	34.6	3.61	56	20	24	24.0	153	0.40	0.87
C	標準	20.8	26.4	18.0	4.03	66	18	16	24.1	153	0.25	0.73

< 2> OE

區 分	A 工場의 標準混綿		B 工場의 標準混綿		B 工場 落綿混綿		C 工場의 標準混綿	
	OE	링	OE	링	OE	링	OE	링
공칭번수(Ne)	20s	20s	12.5s	12.5s	12.5s	12.5s	14s	14s
연 계 수	5.9	4.8	5.4	4.9	5.9	5.4	5.4	4.8
연조 슬라이버의 랭크(Ne)	0.14	0.14	0.15	0.15	0.10	0.10	0.12	0.12
공급 슬라이버의 랭크(Ne)	-	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.0
로우터 속도(rpm)	30,000~50,000	-	30,000~60,000	-	30,000~60,000	-	40,000	-
로우터 직경(mm)	46	-	46	-	46	-	40, 46, 56,	-
스핀들 속도(rpm)	-	9,500	-	8,400	-	8,400	-	10,500

가 A B

< 3, 4, 5>.

< 3> 가 , (46mm)

區 分	로 우 터 속 도 30,000rpm	로 우 터 속 도 40,000rpm	로 우 터 속 도 50,000rpm	킬 팜 척	
질 제 변 수 (Ne)	19.6	20.2	19.4	19.4	
리 이 강 력 (파운드)	72.5	68.1	67.0	86.0	
C. S. P.	1414	1380	1289	1657	
탄 사 강 력(g)	286.8	257.4	247.2	-	
절 단 선 도(%)	8.3	7.2	6.0	-	
균 제 도 및 IPI/1000m	U %	11.8	12.7	13.8	18.8
	Thin - 50%	2	37	99	738
	Thick +50%	14	18	34	1313
	Nep +200%	77	214	970	872
외관 (ASTM)	등 급	B	B	B ~C	D
	지 수	108	108	100	70

< 4> 가 , B (46mm)

區 分	킬 팜 척		변형카드를 거친 OE 방식			고속카드를 거친 OE 방식			
	변형카드	고속카드	로우터속도	로우터속도	로우터속도	로우터속도	로우터속도	로우터속도	
			30,000rpm	45,000rpm	60,000rpm	30,000rpm	45,000rpm	60,000rpm	
질 제 변 수(Ne)	12.3	12.2	12.6	12.7	12.7	12.4	12.3	12.2	
리 이 강 력(파운드)	147.8	157.1	118.1	124.1	121.0	128.1	130.1	129.8	
C. S. P.	1819	1915	1475	1580	1541	1586	1596	1579	
탄 사 강 력(g)	552	573	379	448	406	444	469	467	
절 단 선 도(%)	7.1	7.1	7.8	6.9	5.1	8.3	7.0	5.4	
균 제 도 및	U%	17.1	17.2	12.2	13.4	14.1	12.1	12.5	13.6
IPI/1000mm	Thin -50%	482	344	5	31	55	5	14	53
	Thin +50%	288	375	3	9	26	2	15	29
	Nep+200%	72	965	55	102	417	35	118	668
외관(ASTM)	등 급	B	D	B	C	C	B	C	D
	지 수	107	85	115	94	88	108	99	66

< 5> 가 , B (46mm)

區 分	킬 팜 척		변형카드를 거친 OE 방식			고속 카드를 거친 OE 방식			
	변 형 카 드	고속카드	로우터속도	로우터속도	로우터속도	로우터속도	로우터속도	로우터속도	
			30,000rpm	45,000rpm	60,000rpm	30,000rpm	45,000rpm	60,000rpm	
질 제 변 수(Ne)	11.0	11.4	12.2	12.1	12.0	12.3	12.0	12.1	
리 이 강 력(파운드)	153.0	142.6	114.0	126.5	130.0	108.2	128.2	135.6	
C. S. P.	1656	1606	1386	1524	1552	1327	1499	1404	
탄 사 강 력(g)	601	567	420	449	463	402	424	419	
절 단 선 도(%)	7.1	7.5	8.6	6.8	4.9	9.1	7.0	4.9	
균제도 및 I.P.I./1000m	U %	19.7	20.8	11.0	12.4	13.8	11.6	12.6	13.8
	Thin -50%	844	1193	0	8	30	0	6	42
	Thick +50%	520	914	4	8	21	18	24	20
	Nep +200%	295	1167	23	71	526	62	196	472
외관(ASTM)	눈 감	C-D	D	C	D	C	D	D	
	지 수	77	73	90	83	73	80	73	68

가 B
C 2
.

< 1> .

3.

가.

1)

가 가 A B
가 . B
가가 . A
Ne 20 B Ne 12.5
가
.
, 가 가
.
가 가 가
가
.

OE

. $F \propto \ln^2 R^2$
F= , t= , n= , R= .

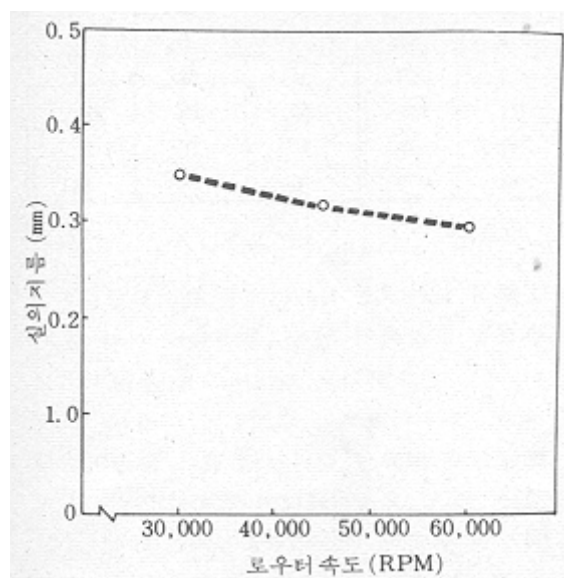
가

.

2)

3

가 가 .
가 가
가 .
가 .
< 1>



< 1> 가 , B
(46mm)

가 가 . 가
가 .
가 .
가 (wrapper) (wrap)

가 가 가

.

3) , ,

가 가

.

가 가

가

.

가

.

가 가

가

.

.

가

가

.

가

.

. 가

가 가

, (IPI),

.

가 가

가

. Uster

(thick place)

가 1mm

. OE

(belt)가

가 가

가

.

가

가

가 . Uster

. 가 가 가

. Ne 14 .

40mm 46mm 가 56mm 가
< 6>.

< 6> ,C
(40,000rpm)

구 분	링 방 직		O E 방 직					
	변형카드	고속카드	변형카드의경우로우터직경 (mm)			고속카드의경우로우터직경 (mm)		
			40	46	56	40	46	56
실제변수 (Ne)	13.2	13.3	14.8	14.5	14.7	14.7	14.7	14.5
레이강력 (파운드)	162.7	160.9	111.1	110.9	106.5	109.3	108.0	101.2
C. S. P.	2148	2140	1644	1608	1566	1607	1588	1467
단사강력 (g)	598.0	612.0	378.6	380.4	338.0	376.2	359.4	333.0
절단선도 (%)	6.1	6.5	7.6	6.8	5.3	7.2	6.3	5.7
1000m 길이의 균제도 및 결점	U %	18.8	18.5	12.5	12.2	12.2	12.6	12.0
	Thin -50%	490	349	4	6	5	6	2
	Thick +50%	476	794	11	6	12	18	5
	Nep +200%	359	1442	43	70	96	109	135
시험 (ASTM)	중 굵	B C-D	B	B	B	B	B	B
	저 수	101	76	104	104	105	105	104

가 가

가 . U%, , 가 ,
 . OE

가

가

. 가

가 가

. 가

가 . Uster

가 . naval

가 .

가 가 가 가 .

. OE

가 가

가 Uster

. 25.6mm 가

3.97 . 2 Ne 0.16

.

Suessen OE Spintester Ne 16 OE

30,000, 45,000, 60,000rpm 40, 46,

56mm .

가 . 5.8

7,000rpm .

6가 Uster U%

. < 7>

가 가 가

. 가 U%, 가 ,

가 .

< 7> OE (Ne16)

구 분		로우터 속도 (rpm)			로우터 직경 (mm)		
		30, 000	45, 000	60, 000	40	46	55
실 제 번 수 (Ne)		16. 2	16. 5	16. 4	16. 3	16. 7	16. 2
균제도 및 IPI/1000m	U %	11. 5	12. 9	14. 2	12. 4	13. 0	13. 0
	Thin -50%	4	28	90	12	18	22
	Thick +50%	10	30	46	40	22	14
	Nep +200%	22	44	334	14	82	84

Uster

Uster Imperfection Selector .

(slot) 가 .

(selector) (+50%

) 가 60

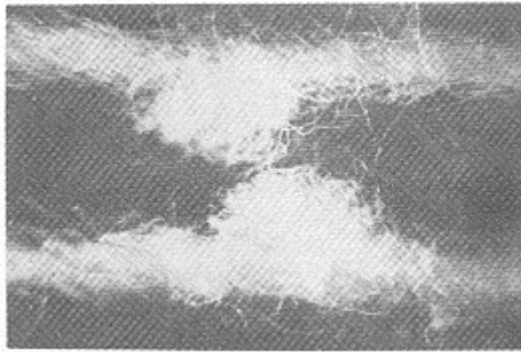
. 가 가

(40 ×) .

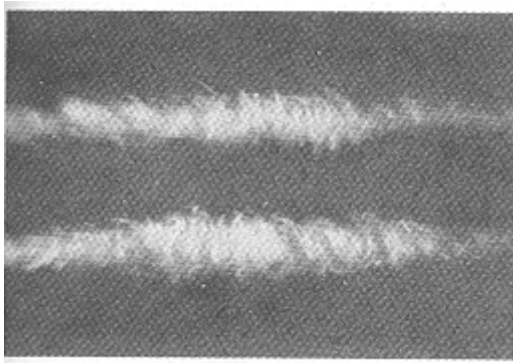
. 3 .

< 2> < 3>

.



< 2>



< 3>

가 .

가

가 .

< 8> .

< 8>

(Ne 6)

분류번호	넙 의 분 류	로우터 속도 (rpm)			로우터 직경 (mm)		
		30,000	45,000	60,000	40	46	56
1	실제 넙 (%)	69.0	44.0	35.0	75.0	44.0	41.0
2	잡물 때문에 생긴 넙 (%)	25.0	31.0	23.0	22.0	31.0	12.0
3	래퍼 섬유 때문에 생긴 넙 (%)	6.0	25.0	42.0	3.0	25.0	47.0

가 가

가 .

OE (< 1>)

(< 4, 5, 6>)

OE

가 . 가

가 .

가 .

가

OE

.

가

OE

.

가

가

.

가

가

가

.

6

가

가

가

.

. OE

OE

.

OE

20%가

.

OE

.

OE

가

. OE

.

OE

.

가 <

4>

.

OE

.

OE

가

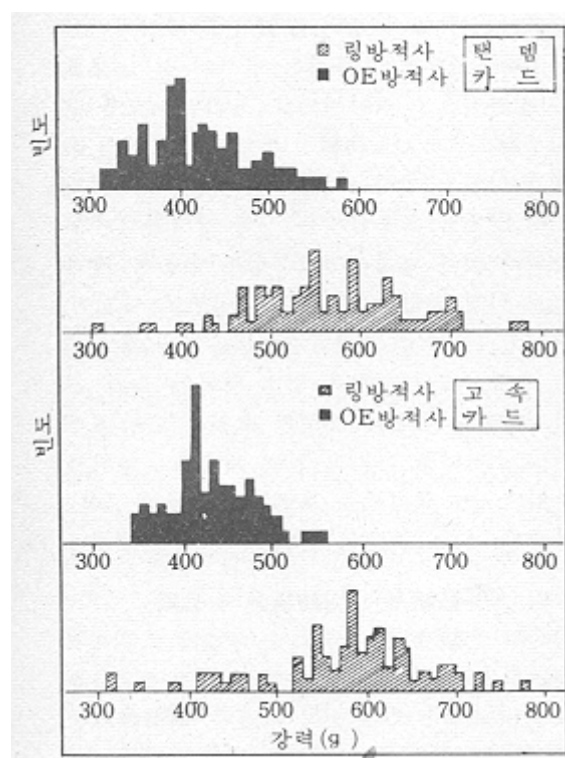
.

OE

.

OE 가

가



< 4> OE

,

Ne 12.5

4.

가 가

가

가

가

가

가 .

가 가 .

, , 가 가

.

. OE

. OE

.

OE

.

OE

20% .

. 가 OE

, ,

가

.

OE

. OE

.