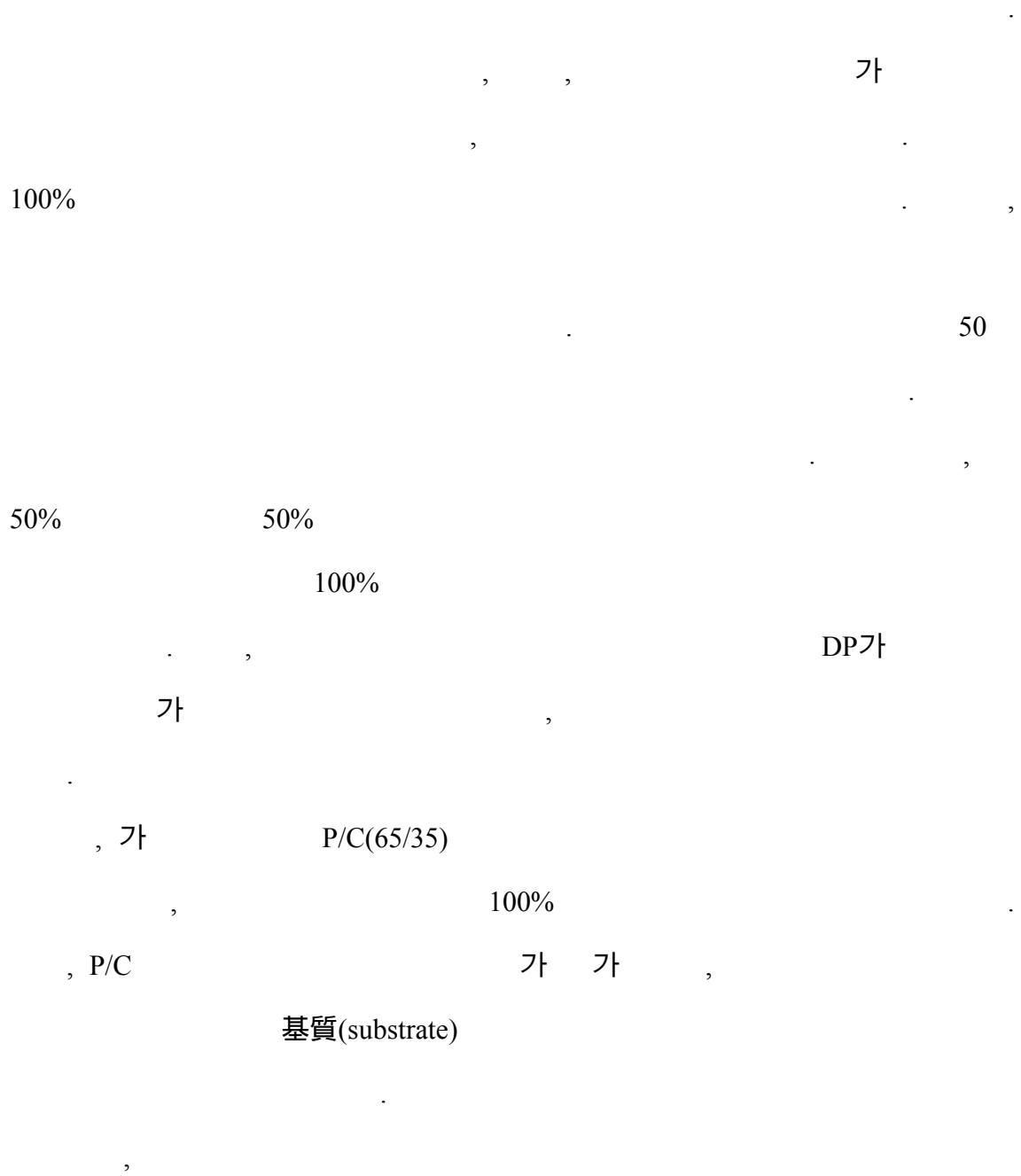


1.



美農務省 SRRC(Southern Regional
Research Center)

,

가

가

가

(core : 芯絲部)

가

가

가

가

가

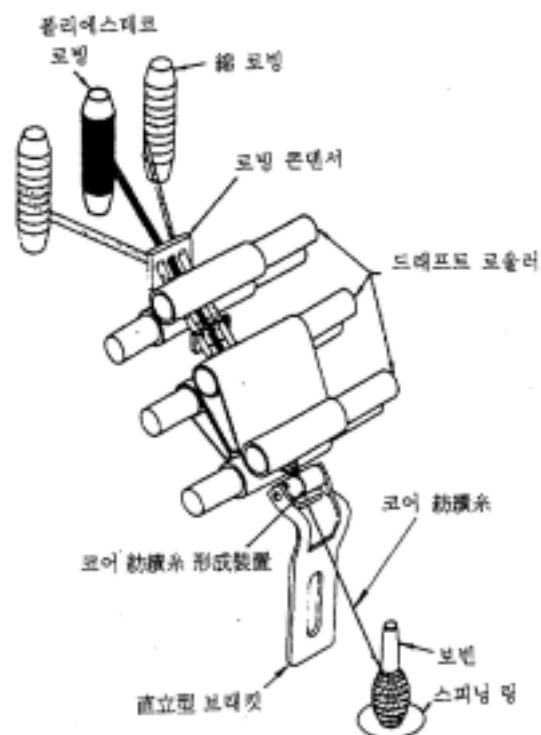
2.

< 1>

(core-stabilizer bar)

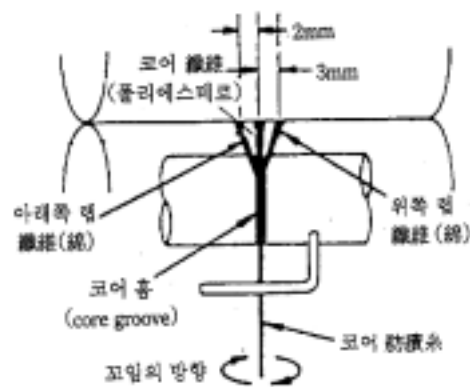
가

가



< 1>

가
 , 가
 () ()
) ,
 가 가
 ,
 가 , < 2>
 가 (가
 가) 가



< 2> 가

(ring rail) 1
 L 가 ()
) < 1>.

가

가

· Eastman Kodak 424 (, 451
) 1.5/2in, 1.3dtex 6.1cN/tex
295tex(2.0) (TM 0.7)
Acala SM 295tex(2.0) (TM
0.75)

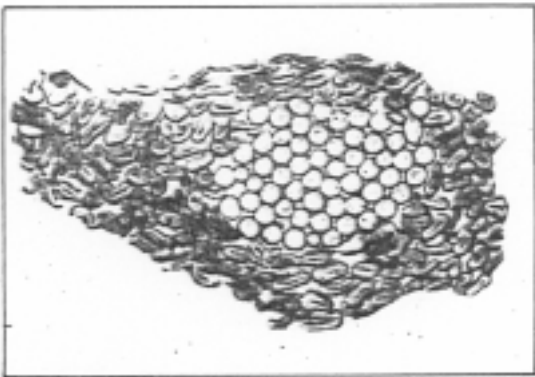
< 1>
2.0 가 가 2.0
· , 가 885tex(0.66)
, 65%,
35%가 . Roberts-arrow
2in 10in

- : 10,000rpm
- TM : 40
- : 2
- : 51%
- : 23

ASTM

Harty

< 3> < 4> 28tex (65%, 35%)



< 3> 28tex
(65%/ 35%)



< 4> 28tex
(65%/ 35%)

< 1> (65%/ 35%) 100%

P/C

물리적 특성	코어 粘紡糸	100% 綿糸	一般 混紡糸*
실제 번수(tex)	27.1	28.3	28.5
절단강력(cN)	471.5	417.9	366.0
인장강도(cN/tex)	16.8	14.8	13.1
절단신도(%)	8.4	7.7	8.2
불균계도(CV%)	15.9	16.5	15.5
외 관(USDA 등급)	B	B	C+

* 일반적으로 사용되고 있는 보통 強力의 抗 pilling 性인 Kodel 451 型 폴리에스테르(4.5 g/den)가 이 混紡糸에 사용되었다.

< 1> 가 P/C

(65%/ 35%)

17cN/tex , P/C (65%/

35%) 13%

○ 가

○

(pilling)

가 < 2> 28tex

(67%/ 33%)

< 2>

100%

물리적 특성	코어 紡績糸	100% 綿糸	向上効果(%)
내마모성, Stoll Flex(cycles)	1,200	300	+300
파열강력(lb)	47.0	38.8	+21
절단하중(lb)	38.0	25.8	+47
인열강력(lb)	19.2	11.4	+67
절단시 에너지(lbf·in)	9.1	6.9	+30.9

* 織物の組織은 朱子織(sateen)이며, 經糸로는 일반적인 100%綿糸를 사용하였다.

3.2

가

가

(Sirospun)

, 가

(Siro)

. < 5>

/

가

,

가

< 6>

< 7>

/

(

)

가

,

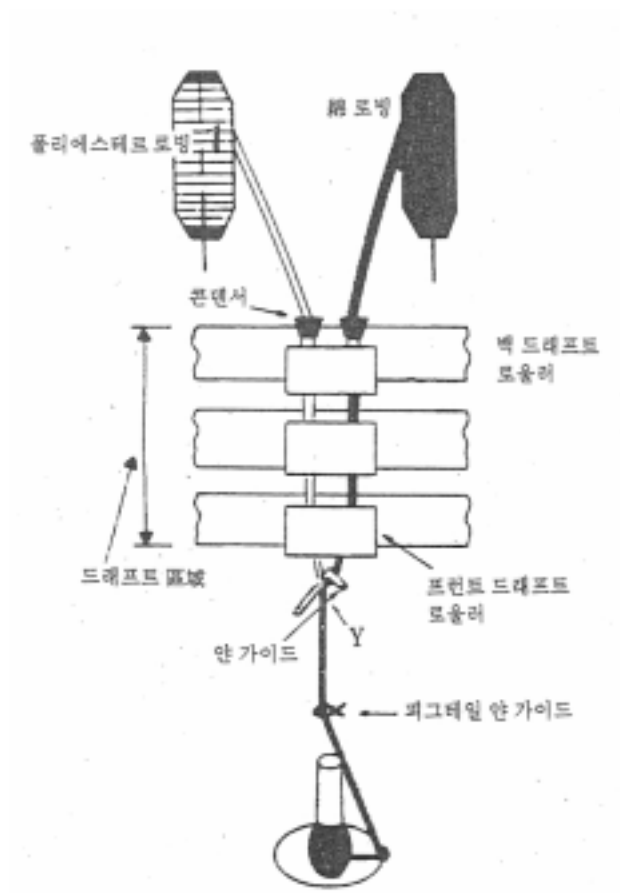
가

,

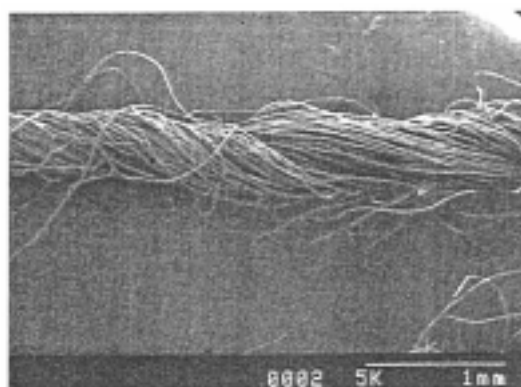
,

,

.



< 5> 2



< 6>

(28tex)



< 7> (28tex)

< 3> 2 / (28tex)

9%

가 가 가
가

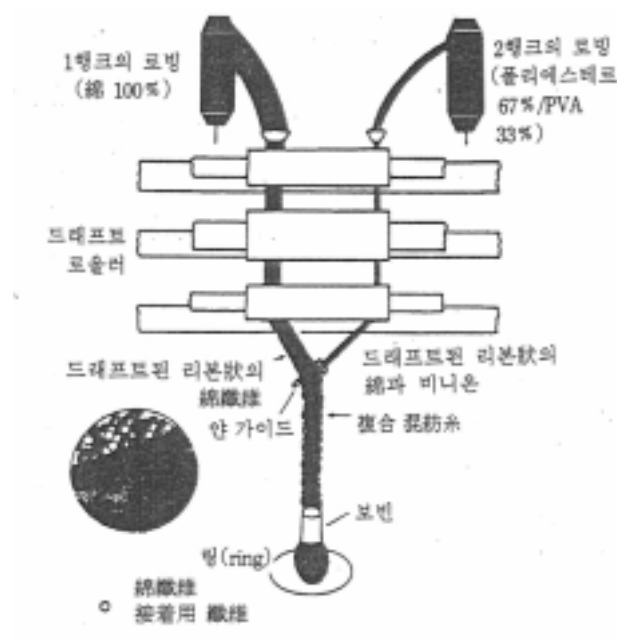
< 3> (65%/ 35%)

물리적 특성	複合混紡糸	一般 混紡糸	向上効果(%)
실제 변수(tex)	28.0	28.0	—
절단강력(cN)	397.3	366.0	8.6
인장강력(cN/tex)	14.2	13.1	8.6
절단신도(%)	9.1	8.2	10.9
불균제도(CV%)	18.9	15.5	—
외 관(USDA 등급)	B	B	—

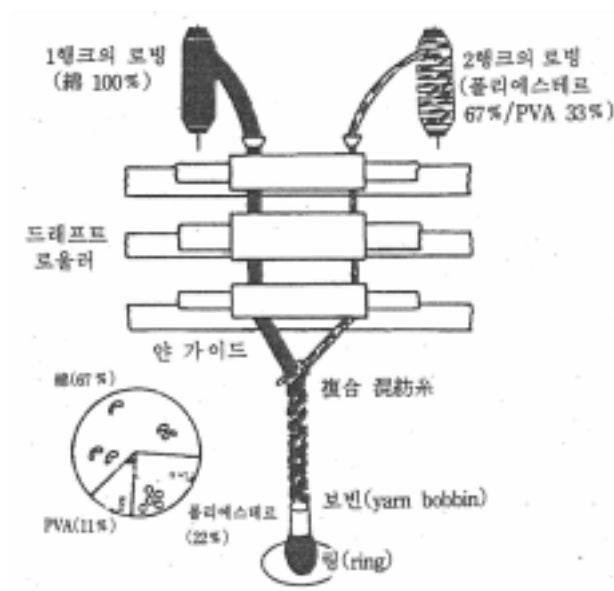
4.

< 8>, < 9>, < 10>

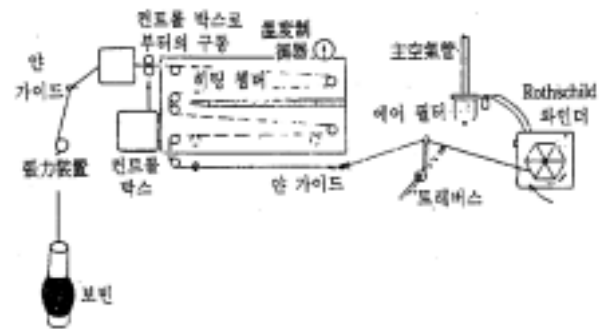
가 가



< 8> 100%



< 9> 67% 22%(PVA)



< 10>

가 가

,
100% 가 93%/ 7% (,
PVA)

< 8> ,

67%, 22%, PVA 11%

< 9> . 가

PVA

, PVA

가

가

. < 11>

93%, PVA 7%

200

(heating chamber)

40

yd/min

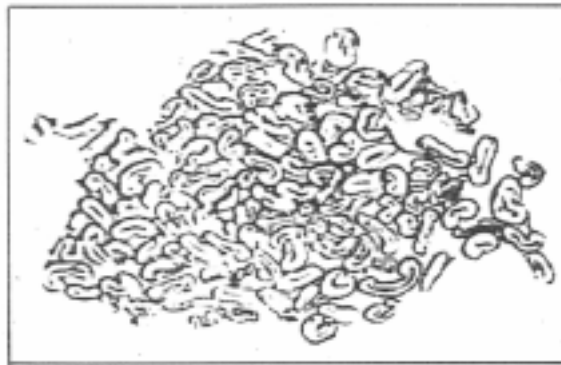
12

가

PVA 가 가

< 4> 88%/ 12%

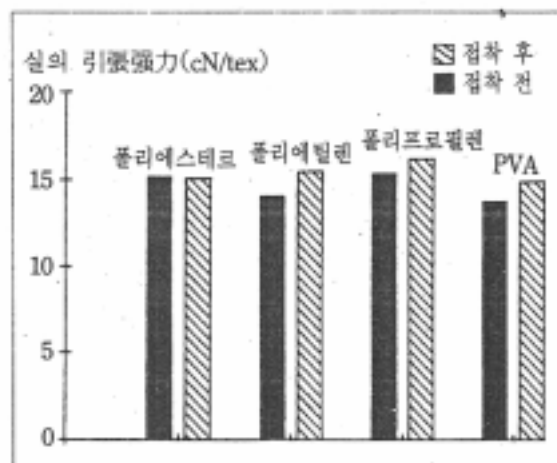
(32tex)



< 11> 93%, PVA 7%

200

12



< 12>

가

< 4> 88%, 12%

특 성	열처리 전	열처리 후	개선효과(%)
절단강력(cN)	37	404	+7.7
잔 털 량	7	37	-53.0
내마모성	17	186	+9.4

* 150℃에서 12초 동안 히트 세팅

53%

10% 8%

가

< 12>

5.

가

가

, 2

가 100%

100%

/

가 ,

가 . 2

가 .