

가 ()

- 2 가 -

1.

“가 ()” 가 가
가 가
. 가 가 가
TRI (Textile Research Institute) 가
. ,
(CMC), (PVA), (PAA),
가
P/C 가 가 . 가
가 가
, TRI (CTA)
. CTA 가
가 .

가 .
가 가
가 2 가

가 가

.

2.

가

2 가 .

/PVA, / , PVA/

. 2 가

, PVA/

PVA .

(tallow) . 가

가 15 .

가 가 가 가

.

3.

가.

/PVA 가

가 1 .

가

/PVA

. 가 가

.

< 1> /PVA 가

	(%)	(g/tex) ^a	(%) ^a
가	-	8.0 ± 1.4	9.0 ± 1.0
100%	19.8	18.3 ± 0.5	5.5 ± 0.4
75/25 /PVA	15.2	15.0 ± 0.8	5.1 ± 0.2
50/50 /PVA	16.2	17.1 ± 0.8	5.9 ± 0.4
25/75 /PVA	15.8	17.4 ± 0.6	5.6 ± 0.2
100% PVA	17.7	17.4 ± 0.7	5.2 ± 0.4

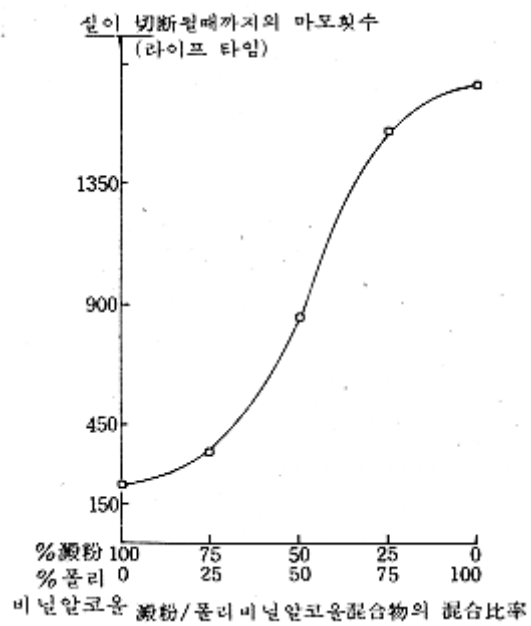
a : 20 , 95%

< 2> 가 가 P/C 50/50

	(%)	(g/tex) ^a	(%) ^a
가	0	16.1 ± 0.7	16.5 ± 0.8
/PVA			
100%	17.5	17.6 ± 0.5	10.3 ± 0.6
50/50 /PVA	21.0	18.2 ± 0.9	9.8 ± 0.8
25/75 /PVA	17.8	18.0 ± 1.0	8.7 ± 0.7
100% PVA	20.4	18.9 ± 1.0	9.5 ± 0.6
/			
100%	17.5	17.6 ± 0.5	10.3 ± 0.5
75/25 /	16.9	18.6 ± 1.0	9.8 ± 0.9
50/50 /	17.9	20.1 ± 0.7	10.4 ± 0.9
100%	16.0	18.7 ± 0.8	9.5 ± 0.7
PVA/			
100% PVA	20.4	18.9 ± 0.9	9.5 ± 0.6
50/50 PVA/	20.4	17.4 ± 0.8	8.7 ± 0.6
100%	16.0	18.7 ± 0.8	9.5 ± 0.7

a : 20 , 95%

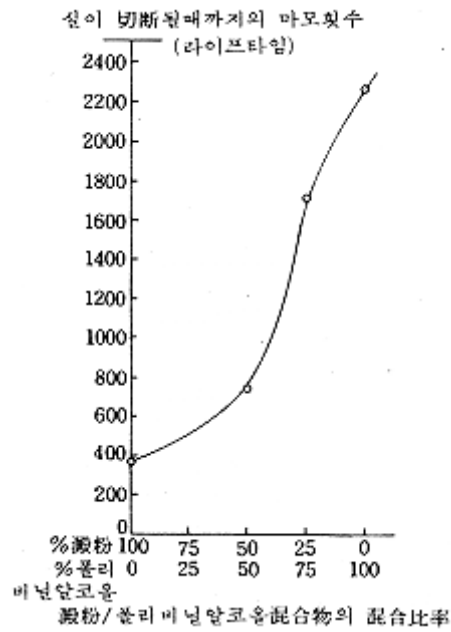
1 16% /PVA
PVA 가 가
가 .



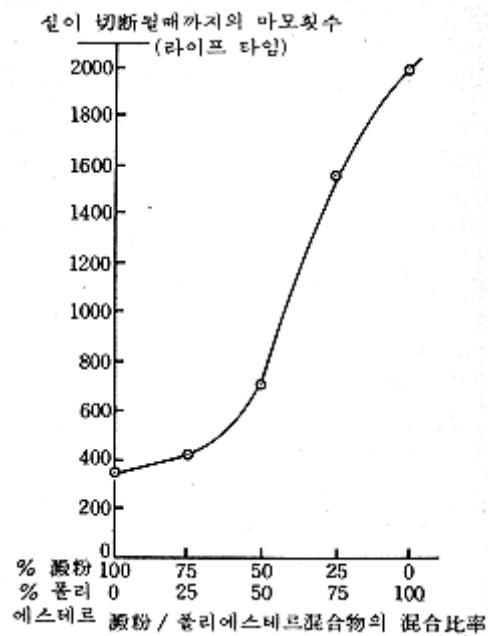
< 1> /PVA 가
CTA () . : ~16%

2 3 /PVA / 가 P/C
가 .
CTA

PVA 가



< 2> /PVA 가 50/50 P/C
CTA () . : ~16%



< 3> / 가 50/50 P/C
CTA () . : ~16%

, PVA 가 P/C CTA .

P/C .

, PVA/ 2 가 가 . 3 50/50

PVA/ 2 가 가

PVA 가

.

< 3> PVA, PVA/ 가

50/50 P/C

	(%)	() ^a
100% PVA	20.4	2511 ± 342
50/50 PVA/	20.4	899 ± 129
100%	16.0	2021 ± 185

, 가 PVA/

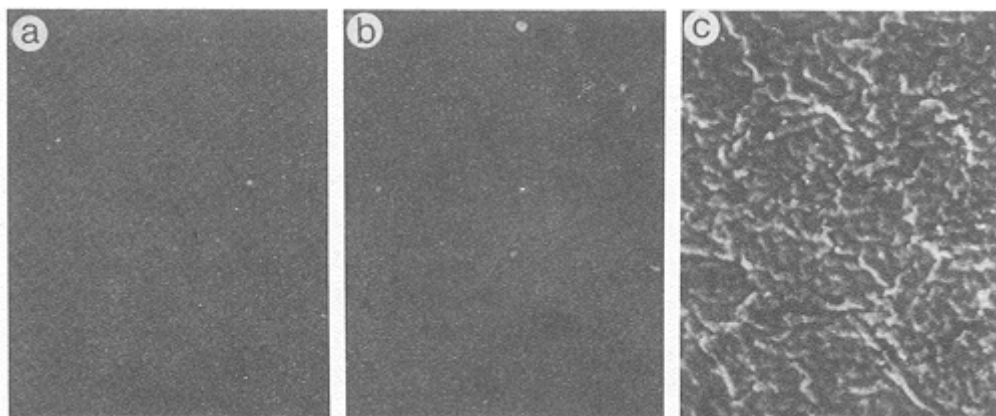
, 4 .

4(a) 4(b) PVA

. 50/50 PVA/ 2 가

(4(c)), PVA

. /PVA 2 가 가
 . ,
 50/50 /PVA 2 가
 PVA . PVA
 . 가 PVA
 가 .



< 4> 가 가 (: × 1000)

(a) PVA (b) (c) 50/50 PVA/

. 2 가
 PVA /PVA 2 가 가
 CTA 가
 가 가 /PVA 2 가
 가 4

.

< 4> /PVA

		(g/cm ² × 10 ⁵) ^a	(g/cm ² × 10 ⁵) ^a	(%) ^a
100%		가		
75/25 /PVA		2.6 ± 0.5	100.0 ± 22.5	13 ± 3
50/50 /PVA		2.1 ± 0.3	73.0 ± 13.8	21 ± 5
25/75 /PVA		2.0 ± 0.1	35.4 ± 7.6	75 ± 20
100% PVA		2.6 ± 0.5	9.5 ± 1.4	198 ± 25

가 PVA

가 ,

가 (4 100%

가 ,

가 0).

가 가 가 가 2 가

/PVA 2 가 가

.

/ -

가 . PVA/

- 가

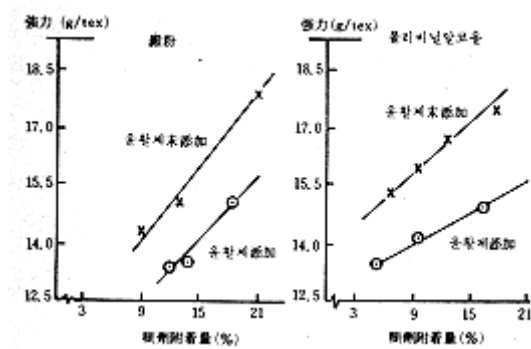
.

2 가

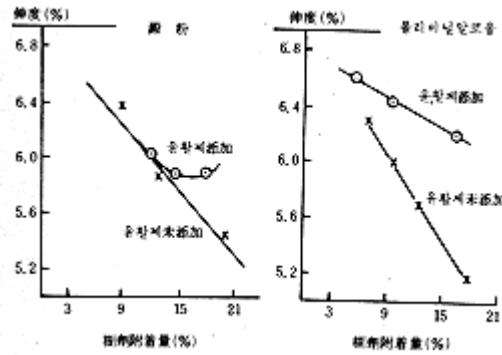
가

.

가 / PVA/ 가 2 가 가 가 가 가 . 5 6 가 PVA 가 . , 가 가 , , 16% , 가 가 PVA 가 가 (7,8).



< 5> 가 () PVA() 가 가 . : 가 10%



< 6> 가 () PVA()

가 가

: 가 10%

, 가 ,

가 가 .

, CTA

() 가

, Perkins Walker 가 가

, 가

가 가 . 가

- 10% 가

CTA 가 (9).

PVA 가 CTA 가

(10).

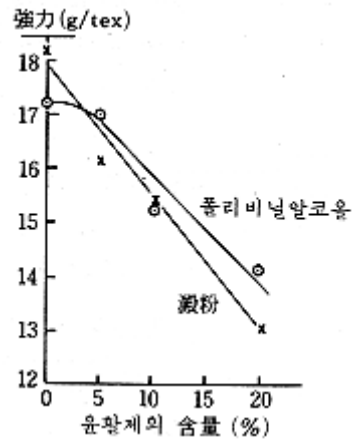
11 16%

가 PVA 가

가 . ,

가 가 CTA - -

가

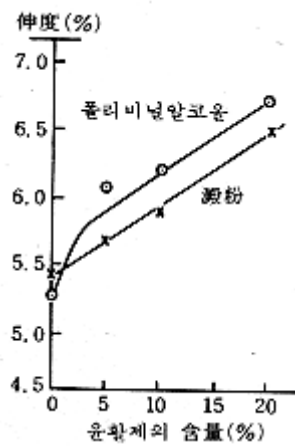


< 7> PVA 가

가

가 /

16%

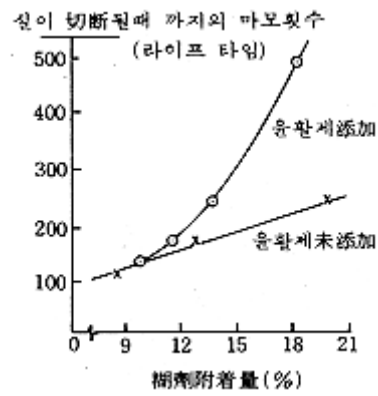


< 8> PVA 가

가

가 /

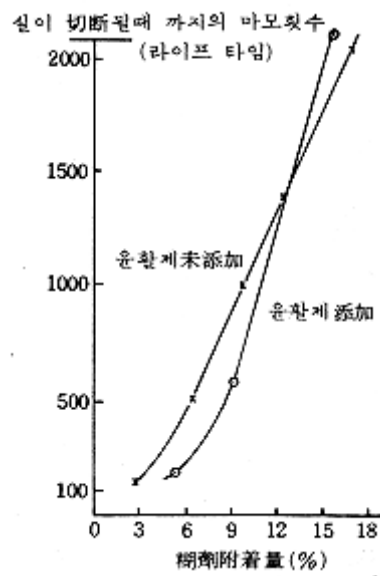
16%



< 9> 가 가

가 가 CTA .

: PVA - 10%

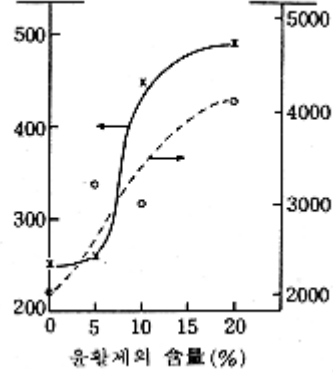


< 10> 가 PVA 가

가 가 CTA .

: PVA - 10%

살이 切断될때까지의 마모횟수(라이프 타임)



< 11> (가 -) (×)

PVA() 가 CTA .

가 16% .

가

/ 가 .

가 가

가 가 가

가 .

4.

가

가 가

가 가

· ,

,

.

CTA

,

CTA

가

가

.