

가 ()

8. (size box)

가 가

가 . PVA

가

.

가.

가 .

1) 30~50% 가 .

2) 가 가 .

3) ,

가 .

4)

. 가 10~15% .

5) 2 , .

. 가

가 가 가 .

가

가 .

$$= \frac{P}{N.L} \text{ kg/cm}^2$$

가	6~10t,	4t,	가 1.5t
3t	.	가	,

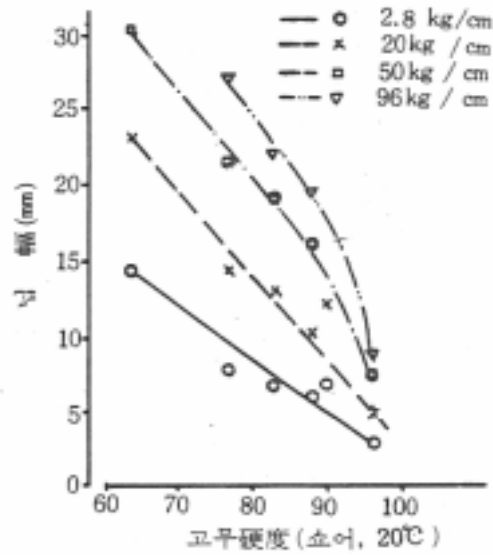
West point 5t

	가		
	78in = 198cm	6.0 ~ 10t	20 ~ 50kg/cm
	72 = 183	2.5 ~ 4.0	14 ~ 22
	60 = 152	1.5 ~ 3.0	10 ~ 20

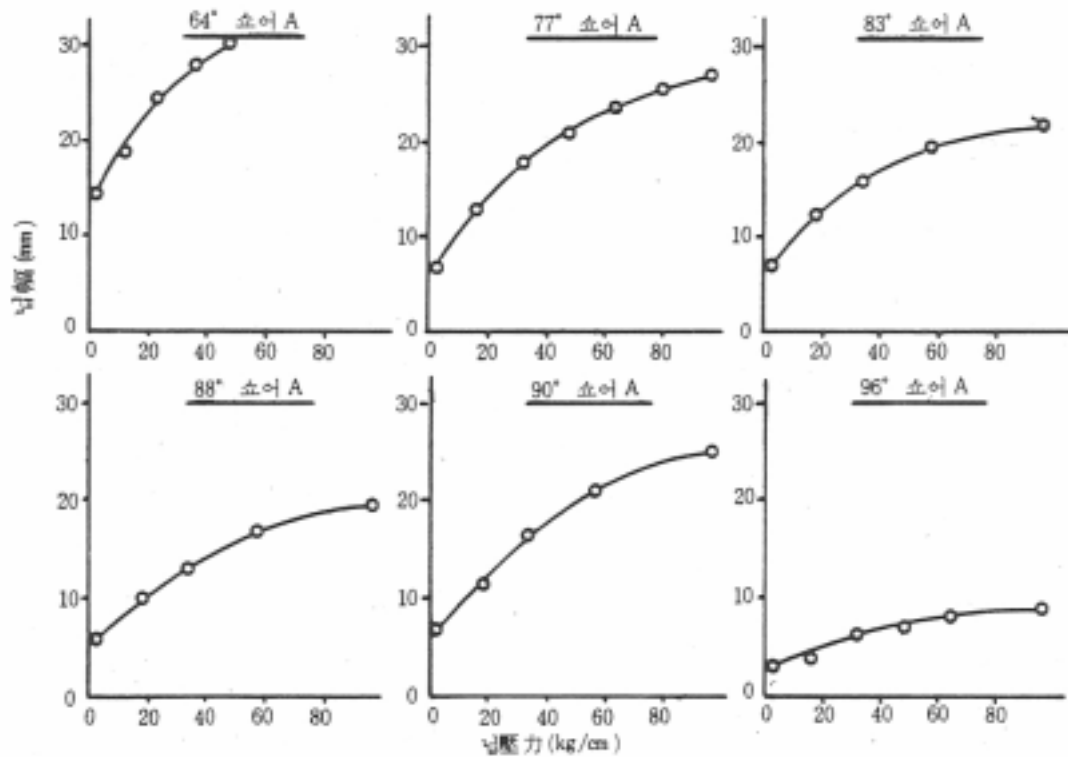
가 . 10~18mm가

가 가

< 6> 가 , < 7>



< 6> 가



< 7>

	150cm
1,500kg	70~75°
3,000	80~85°
6,000	90~95°

가

. 1.5t 1.2~1.5t, 3t 2.5~3.0t

. 가

.

.

가

.

< 8> AB M

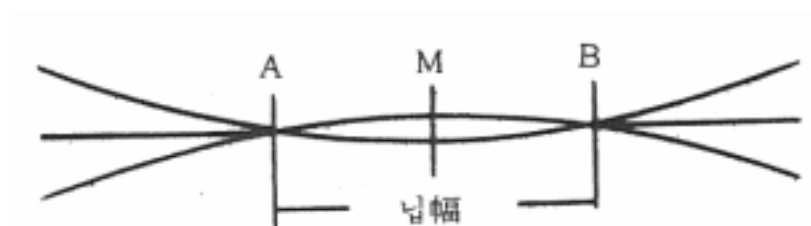
가 . AB

(pressing out)

.

가 . 가

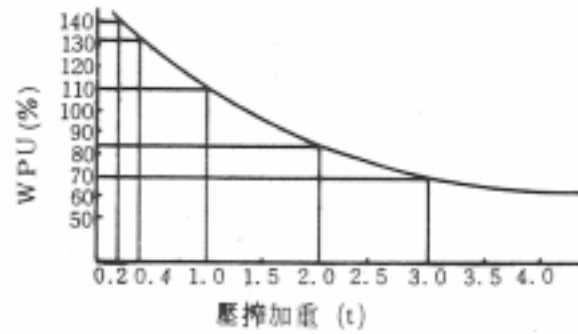
가 .



< 8> 가

가

가 WPU(+) ,
< 9> .



< 9> 가 WPU(150cm)

가 3t (WPU) 가

가 가

.

10t 7t . 5t

1.5~3t

가 .

. 가

가

가 .

가 가

가 가 .

.

	(kg/cm)
20	17~22
30	11~16
40	8~10

20~30%

가

가

가

(WPU)

가

P/C 45^s

13%

125%

98%

가 (kg/150cm)

600

1500

(kg/cm)

4

10

WPU (%)

125

98

(%)

13×100

13×100

125

98

=10.4

=13.3

10.4 → 13.3%

가

9.

가

(hot air)

140

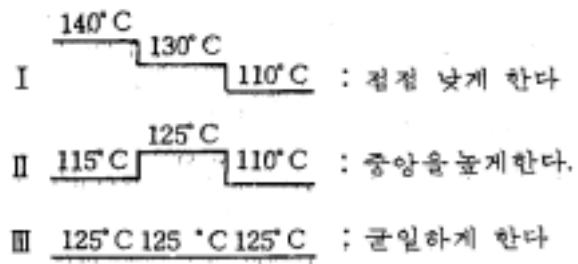
多

(multi-cylinder)

가 .

9 ~ 11本 多 3 .

(勾配) 3가 .



, .

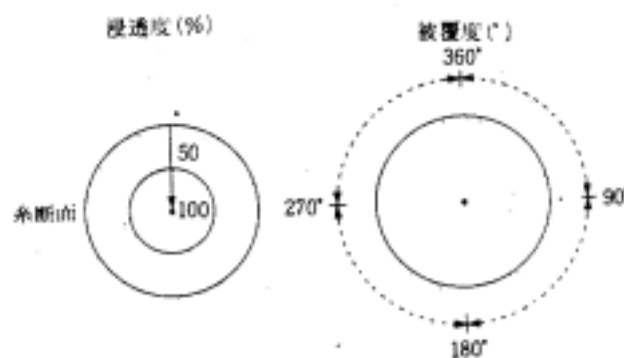
가. 가 가

가 (penetration) (encapsulation) ,

가

% ,

가 .< 10 >



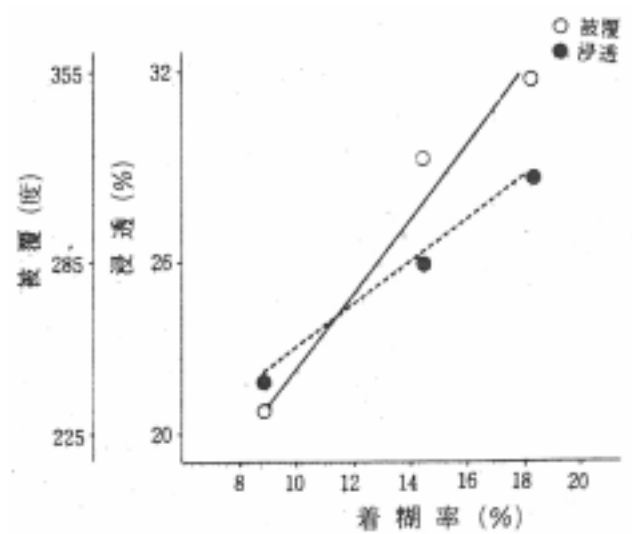
< 10> 가

< 11> (°), (°)

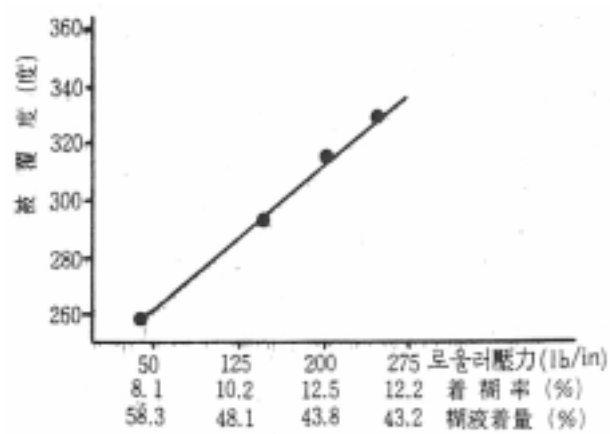
가 .

前号 < 1>

가 .



< 11> , 가



< 12>

가

9kg/cm 36kg/cm

가 가 가

200 → 275

1b/in

가 . < 12>

가

3 가

가 . P/C(65/35) 30's 가

1) 가

	()		
	(A)	(B)	(C)
No.1 cylinder	138	127	88
No.2 cylinder	82	93	93
No.3 cylinder			82
No.4 cylinder			
			75%
	Eluvanol T-66		25%
(%)	8.7	8.8	9.1
(sec ² , ZAHN)	48	48	48
가			
(%)	8.7	8.8	9.1
(kg/cm)	31	31	31
(%)	1.6	1.6	1.6
(%)	3.9	3.8	3.9

() 90 90 90

2) 가

	(A)	(B)	(C)
*			
	382	385	394
	10.1	10.4	10.4
Toughness	109	114	113
Pill	+10	-58	-8
	1.51	1.42	1.53
가			
(%)	36.4	29.4	28.9
()	236	258	305

가 , ,

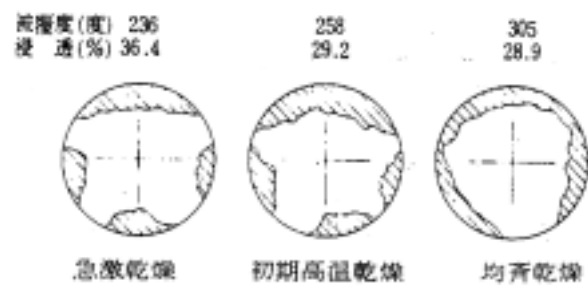
가 .

가 .

가 가

. 가

가 .



< 13> 가

가

가

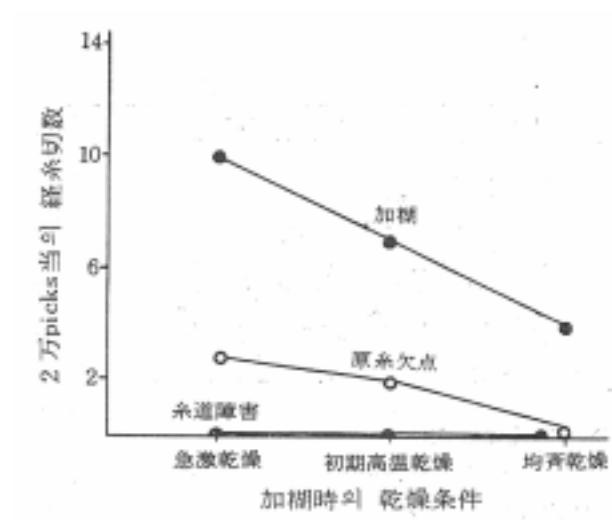
< 13>

가

Draper X-3

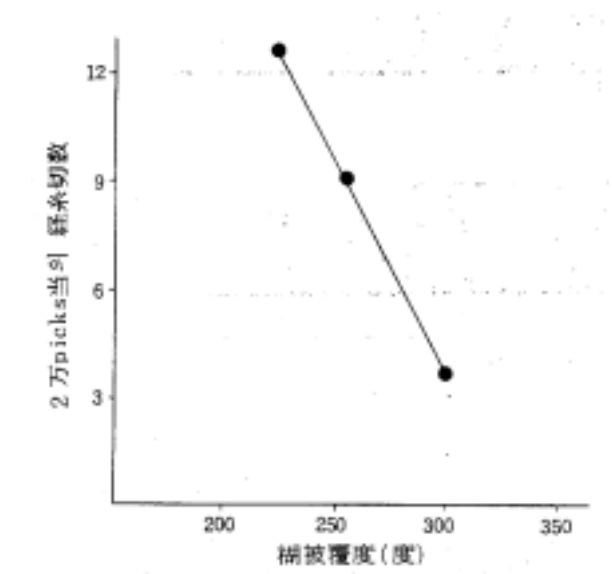
가

< 14, 15>



< 14>

가



< 15>

가

.

< 14> 가 欠陷 (fill), ,
絲道障害

가

가 .

10. 가

. 2~3

가

.

, 가 , ,

, .

.

가 , ,

가 粗

가 .

.

Warping silzer 1200 가 ,

가 .

가 , ,

, 가 가 .

1 가 가

가

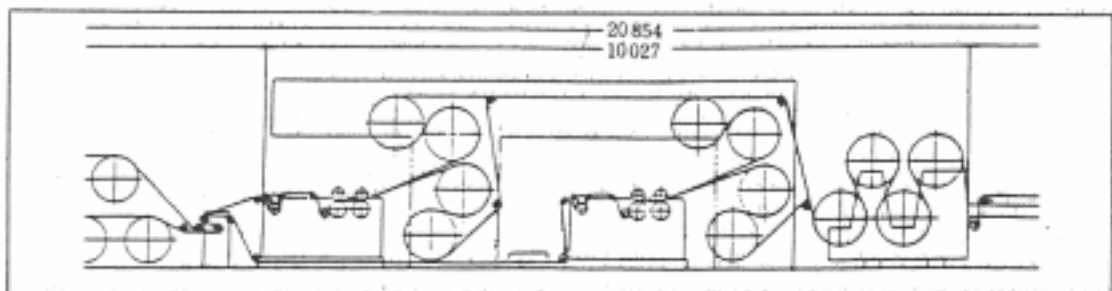
< 16> 가 , 4

가 6,000 1,500

가

2

가



< 16> 가 (馬場産業機械)

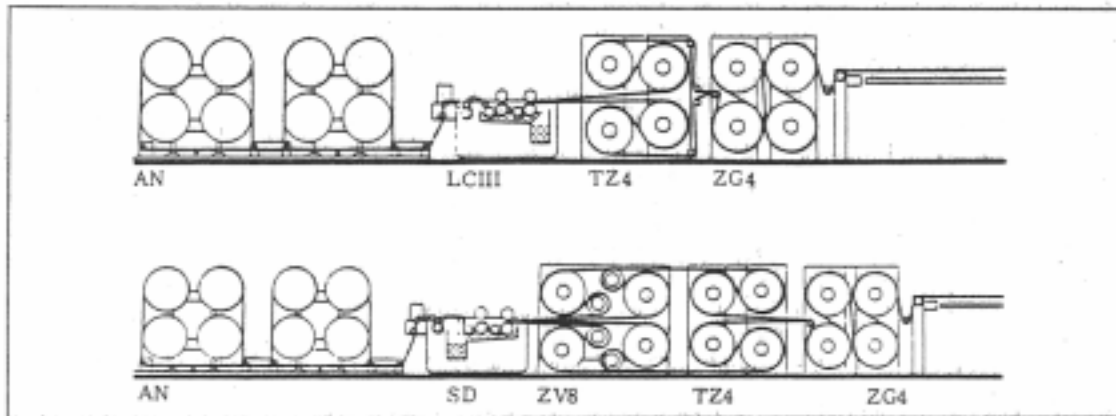
< 17> Sucker ,

2 4

ITMA'84 .

가 10

가 가 가



< 17>

(Sucker)

11.

가

20's

40's, 60's

(gingham)

가

가

, 가 가

가

가

가 가

糊化

觸感調整

가

가

完全糊化糊

가 가 가

가 가

가

.

(cantilever)

.

가 가 가

.

低減

가

가

.

,

가

가

.

가

가

.

糊가

가 가 가

.

.

.

,

(cavity box)

(size box)

가

.

12. 가

jet loom

60

.

가 , 가

가

가

.

가 . ,
 West point Burlington 가 (melting
 sizing) .

가. Melt sizing

가

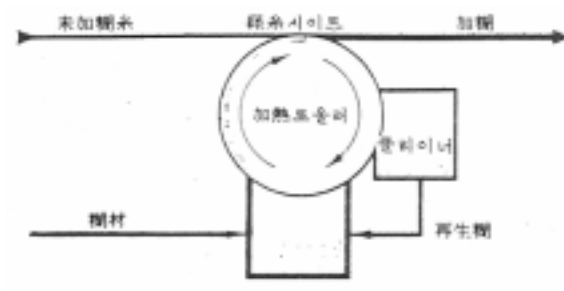
가

가

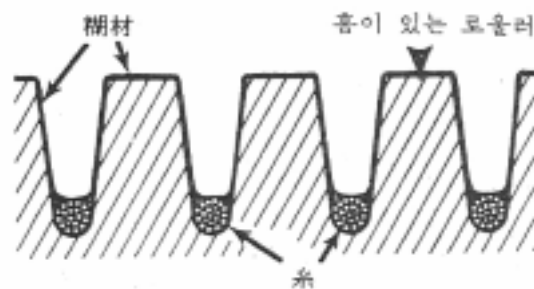
1 가 .

(

18, 19).



< 18> Melt Sizing System



< 19> Applicator Roll

1) 가

가

가

2)

600yd/min,

3in

0.008 가

3) 가

4) 가

5) 가

< 19>

가

가

가

가

. Melt sizing

1)

126~155

2) 糊皮膜

가

3) , .

4) 가 가 .

5) 가 가 .

. Melt sizing

1) 가 ,
 , 80% 가 .

2) 가 가 速度節圍
가 .

3) 1 가 가 .

4) .

5) 가 가 beaming m/c .

.

Burlington Sample m/c 가 , P/C,
P/W .

West point 가 beaming m/c .

, , ,

가 .

13.

가 .

가

.

가

· , , 3 가

가 가 .

가

가 . 가 , 가

, 가

·