

가

1.

가 가 1947 Centre de Recherches Textiles de
Mulhouse 가

가 가

Mulhouse 가

가 .

,

(가) 가

,

(working capacity)

가 가

가 .

가 가 (, , ,
,) 가 (,
) ()

.

가 .

(CV% = 0%!) 가

가 가

가
가

가
가 가 가

가 가 가 가 가 가

가 가

가
() 가

가

() ,

2.

○

○ 가

가

(100cN, 1,000cN) 가 Textechno-Elmatex

1/1,000

가

가

가

(1) 가 가

(42

)

12m

12m

가 29.4tex(Ne20)

326mg

1

42

326mg

가

가

12m

4

가

가

가

$$T = AV^2 + BV + TO$$

$$(T = AV^2)$$

$$T =$$

$$V =$$

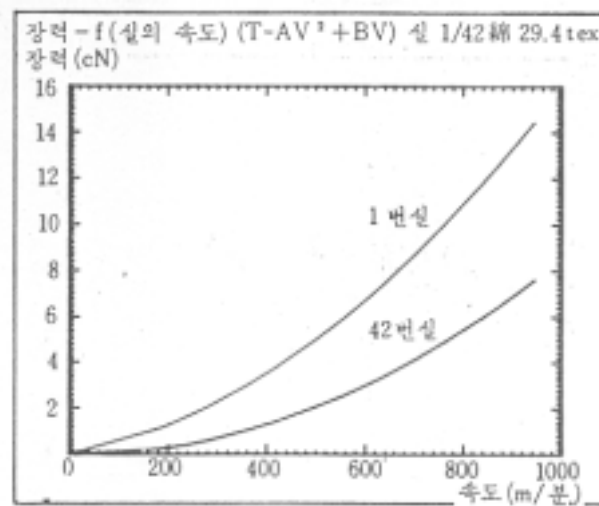
$$TO =$$

$$(0$$

).

A B

, , , ,
1 41
2 .

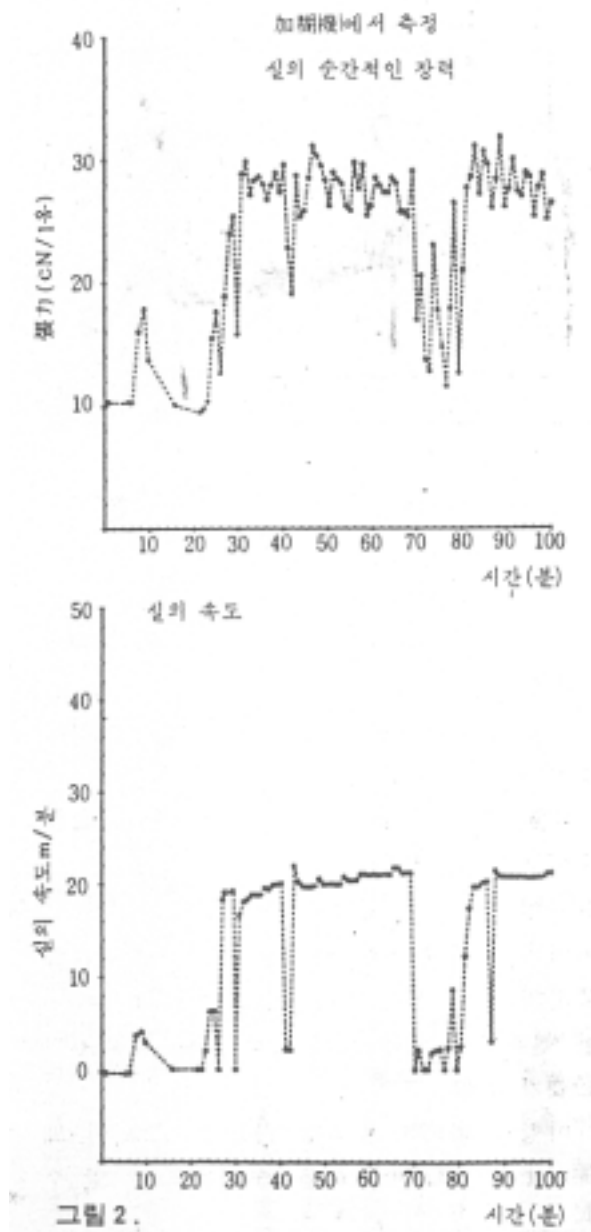


< 1>

가

, CRTM 72 .
Sehenk (40 daN ± 0.2%) 가 .
525Hz
. < 2> 가 가 0~20m/min
1 가

가



< 2 >

3.

(, 가

)

(slashing)

(가

)

1,000m/min

가

가

가

(marker : tracer)

가

가

가

가

가

가

,

,

,

.

가

가

가

가

가

$$C = KTr - \frac{Ti}{1 - tm}$$

,

C :

Tr : 가

Ti : 가

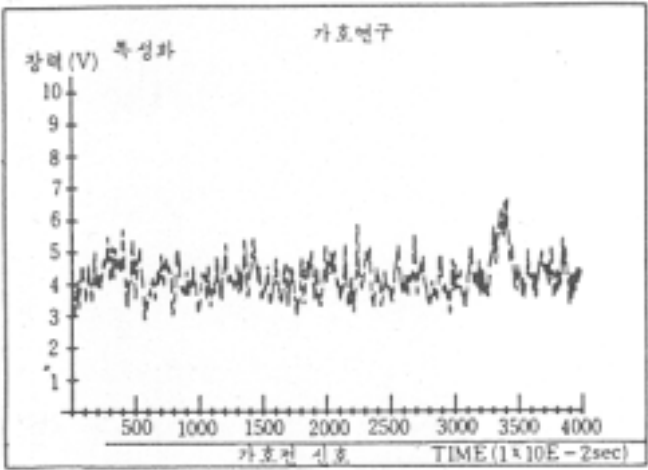
Tm : 가

K :

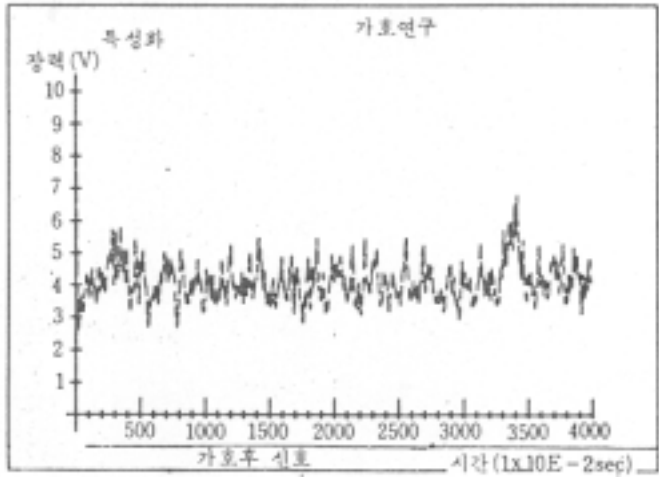
$T_r - T_i$

$$T(T_r - T_i) = \alpha \text{Im} \quad \text{Im} \quad \alpha$$

Im



< 3 >



< 4 >

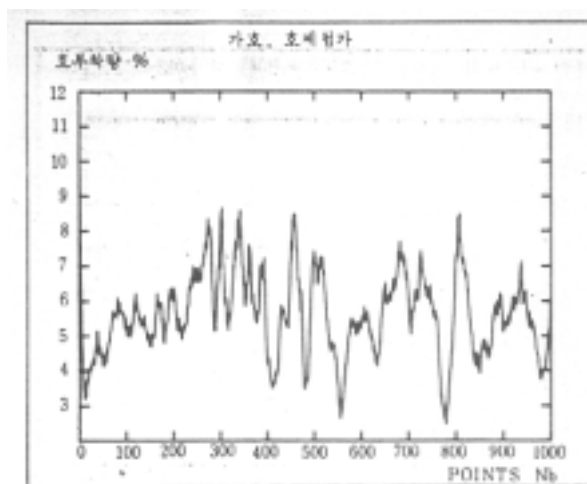
< 3> < 4> 가 . < 5>

700mm

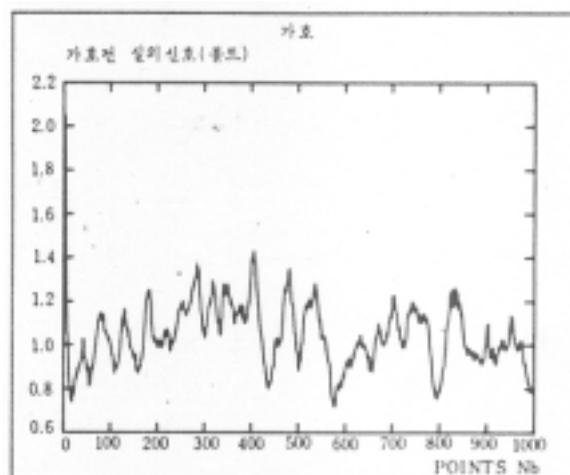
가 2.5~8.75% 5.45%

< 6> 가 가

가

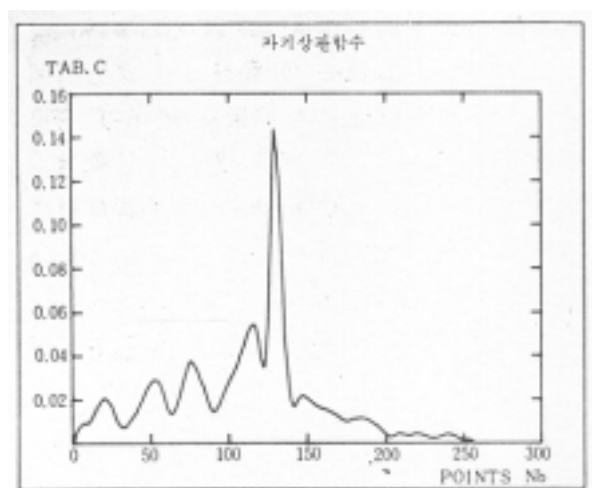


< 5>



< 6>

< 7> 가 가



< 7>

, 가

가

(가)

가

가

가

가

4.

가

가

가 (가
, ,) 가
0% 가 ,
0% ,
가 ,
가
가 가
(calibration) 가 가
가 (ground)

가 .

100

60~70

가

가

. < 8>< 9> (, 100)

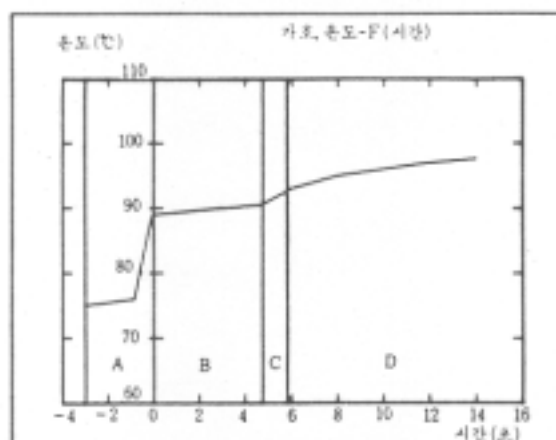
가

가 100%

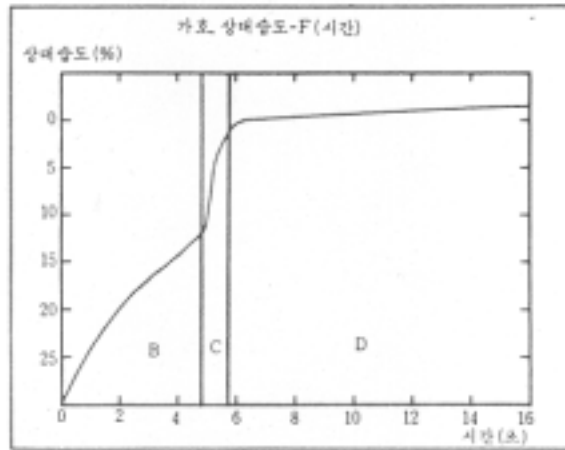
88

92

가 .



< 8>



< 9>

8%

가

가

가

가

< 10>

()

IR



< 10>

5.

가 .

(가)

가 .

, 가 ()

.