

가 (17)

5)

가가

가

.

“

”

,

.

,

가

가

,

가

.

,

,

.

가

가

가

.

가

가

가

가

.

,

가

Rope

. Rope

가, 가 , 가
가 .
< 7> .

< 7>

Jigger			ending	Taffeta, twill, satin, voile, ,
Beam			Moire	Taffeta, twill, satin, voile, 가
Wince	Rope		Rope	Georgette, dechine , 가
	Rope			.
padder			Listing	Taffeta, twill, voile, dechine, satin

.
, ,
,
.

6)
가

가

.

20

.

, , 가

,

,

pH

,

,

,

.

,

가

,

.

,

()

.

,

()

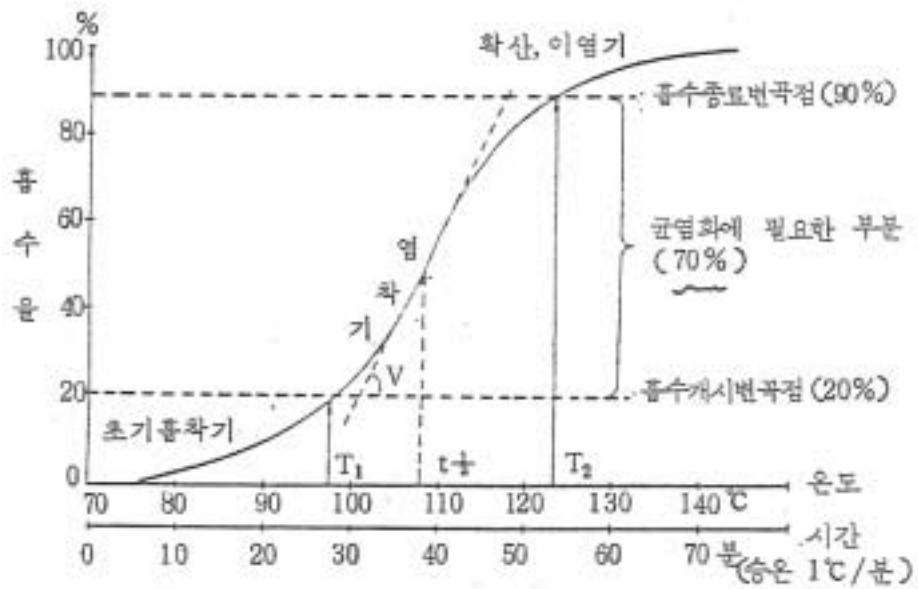
.

.

가

가

< 24> S



V: () T_1 ; T_2 :

< 24>

가 가 , 가 ,

V: ()

T₁;

T₂:

V 1 /min 1 %가
가 .

T₁ T₂

, T₁ 20%가 ,

T₂ 90%가 ,
20% 10% 가
가

.

70% , T₁ T₂

“ ” .

가 “ ”

“ (T₁), . (V가)” .

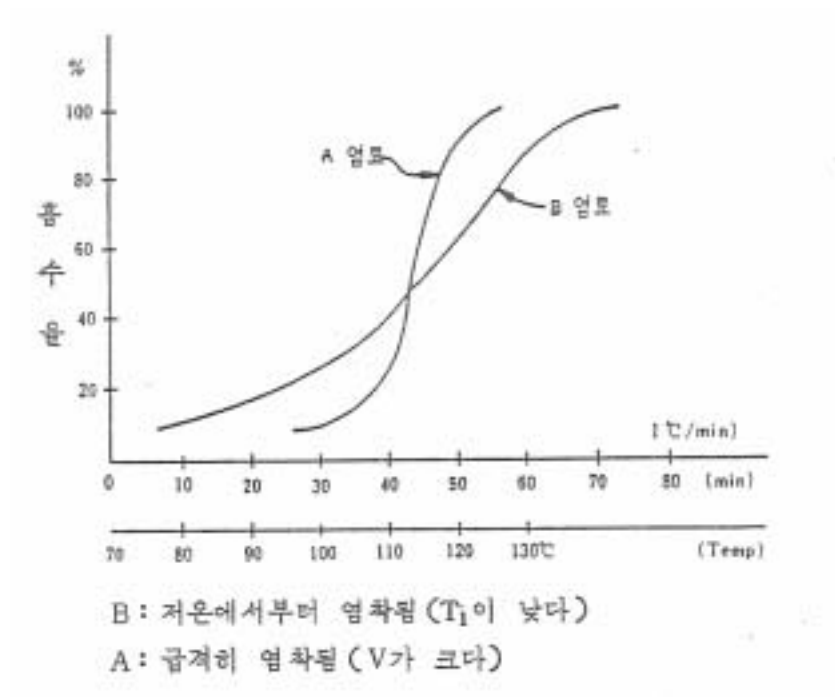
< 25> A B

?

A

B A가 .

가 V 가 , T_1
가 .
 V T_1



< 25>

< 26>

. (T_1) , T_1 가
. (80)

· T_1 . (

.)

· V .

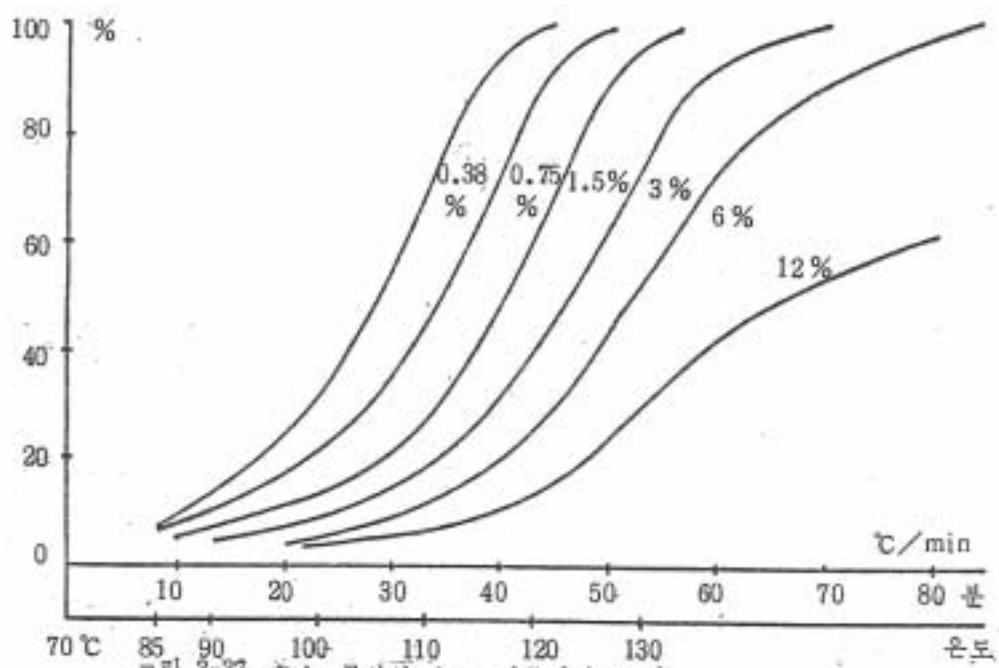
가 V (

) T_1

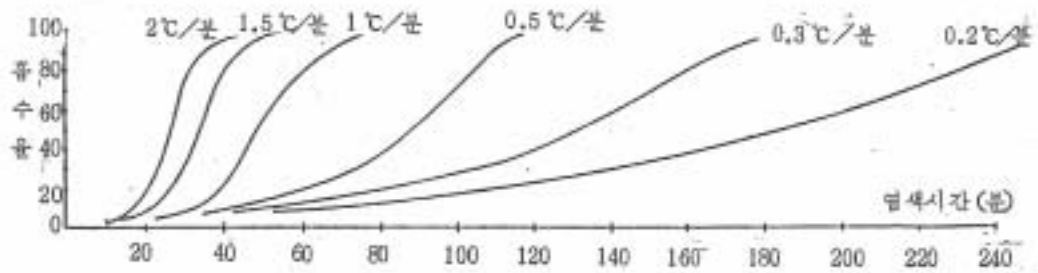
80

가

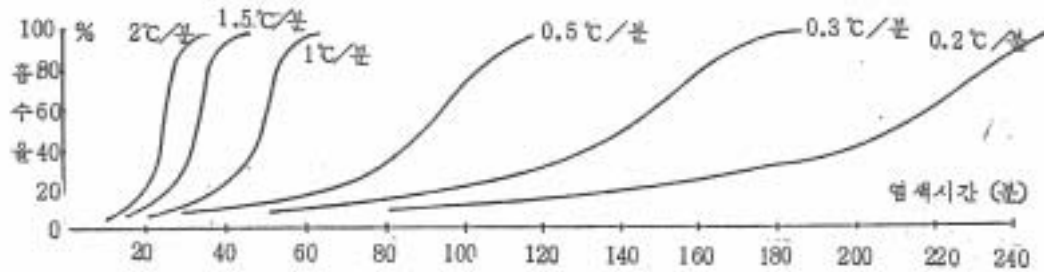
가



Dianix Yellow F3G-E 3.0%



Dianix Red BN-SE 3.0%



가 2 가

V 2

가

, T1

가

,

가

.

,

가

V

,

T1

.

(Strike)

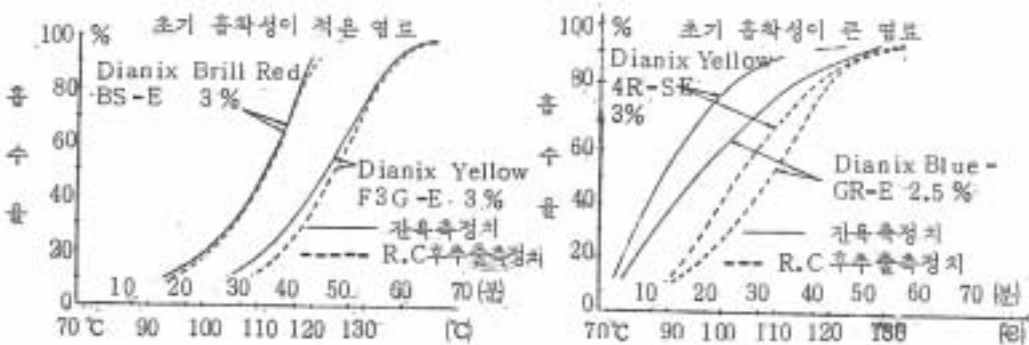
가

가

< 28>

(reduction clearing)

가 .



< 28>

< 28>

가

가

가

가

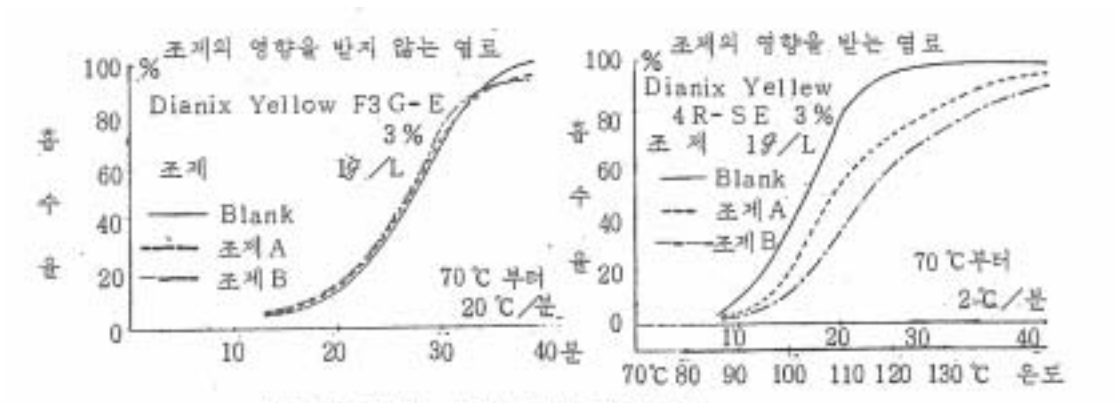
(strike)

. Strike

가 가 .

, strike

< 29>



< 29>

strike

strike

Strike

, (2g/l) 가

strike

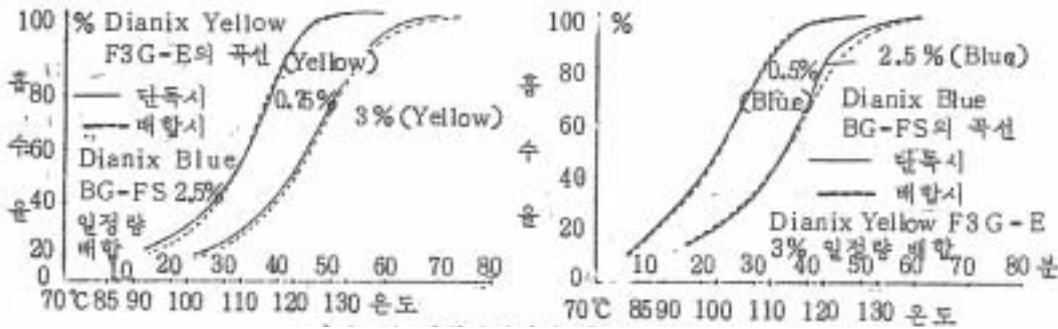
strike

T1

V

(compatibility)

< 30>



< 30>

가

, (가) ,

.

가 K. Hoffmann

.

.

가

.

.

() T₁

가 V

.

가

.

build-up

.

가

가

2~3

build-up

.

가 ,

, ,

,

, , 가 ,

,

, 가 , , pH, ,

, , .

,

.

.

-

.

.

-

,

,

.

-

가

.

-

$\text{Ca}^{++}, \text{Mg}^{++}$

.

-

,

가 , 100 .

-

가 가

,

- 가 .

.

- () 가 .

(black, navy blue) 가 .