

가

- . (9) -

3.4.3

(direct printing), (resist printing),
(discharge printing), (dyed style printing) .
 , 가가 ,
가 가
 . 가 .
1)
 . 2
 .
(1)
 , , , 가 .
가
가
가 .
(pigment resin color)
 , / .
가)
- Rongalit C , colloresin ,
flash , blotch , W/O .

가 . 가

.

가 . ,

blotch roller() 가

flash ager() ,

.

) Naphthol

Rapid fast , Rapidgen , Rapidazol

. naphthol AS base diazonium

.

Rapidgen Rapid fast , .

가 ,

.

.

.

)

, (build up) , 가 가

.

,

.

(stain on the white ground,

) .

1

.

, , , 가 .

.

,

monochlorotriazine Sumifix H(), Procion H(ICI), Kayacion P.A(

), Diacron(), Cibacron(Ciba-Geigy) , Sumifix Supra()

, Drimarene R(Sandoz), Levafix PN(Bayer

) 가 .

가 .

(가) 1

. : , 100~103 , 2~5 .

가 .

103~105 30~90 . 160~180 , 30~60

.

. Thermofix : , 150~180 30 ~5 .

, 가 .

() 2

. pad steam : ,

.

. blotch :

(blotch) .

. shock : , 가

(95 %) (10 %) .

. : ,

.

.

가 , 가 . (mineral terpene)

.

thermofix

.

)

(pigment)

(binder)

,

pigment

resin color(PRC)

.

(W/O)

,

,

(O/W

)

. O/W

,

가

. PRC

가

.

.

.

,

.

.

,

가

.

.

가

.

,

가

가 .

(4)

가 ,
가 ,
(speck) . 가 ,
가 . ,
101~103 30 , 110 .

(5)

가 , 가
가
가 , 가
carrier , thermosol ,
(HT steaming) .
가 , 가
가
가 ,
grain , paste , 가
가 .
가 .

crystal gum, 가

locust beam gum(), ,

·

,

·

가 가 .

가 , ,

citric acid, phosphorescent acid .

nitrobenzenesulfon 가 .

가) Thermosol

·

가 가 .

가 가 가 ,

/ . 180~200 60

, .

)

100 가

· 가

가 . , 125~130 20~30

, .

) HT steaming

ICI

가 , . 가

·

,

，
，
.
가 가
가
， HT steamer 160~180 6~8
，

(6) /

가 가 ，
가 가 .

가 ，

， 가

/ 가 ，

가

PRC

，

가

.

2) .

, 가

() 가 (color

brushing) 가 .

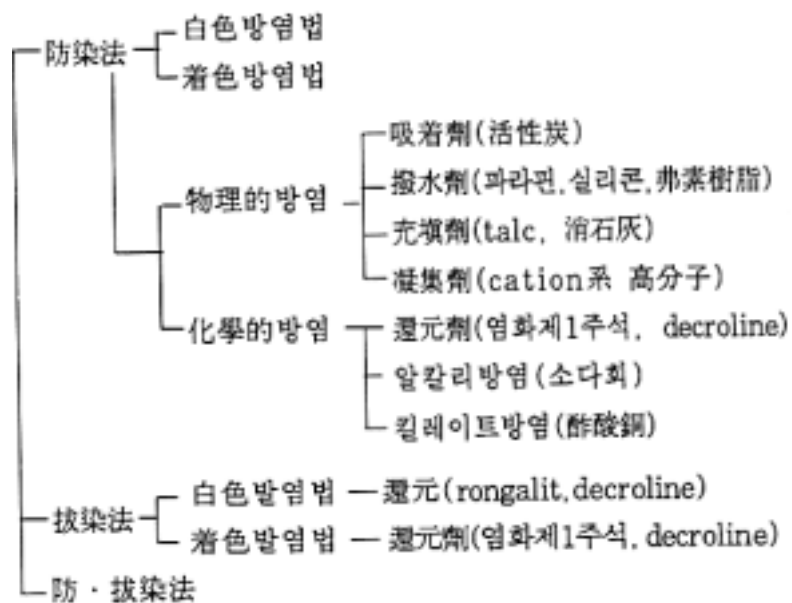
, 가

. ,

(talc), ,

(zinc dust), zincsulfoxylate formaldehyde(decroline) .

< 3.7> .



가 , ,
가 가
, .
, effect color(,
)
가 , 1 sodiumsulfoxylate
formaldehyde(Rongalit C), Zincsulfoxylate formaldehyde(
decroline)

< 3.8>

	直接捺染法	拔染法	防染法
무늬 윤곽	샤프性 결여	샤프함	샤프함
무늬의 表現	좁다	넓다	넓다
형 발 힘	어렵다	문제 없다	문제 없다
형 맞 춤	어렵다	하기 쉽다	하기 쉽다
細 線	보통	부적합 (halation)	적합
再現性	양호	결여	약간 결여
作業性	生産性 높다	낮다	낮다
使用染料	制約이 적다	制約이 많다	制約이 적다
코스트	基準	10~20% 상회	10~20% 상회

,
 . , 가
 가 ,
 가 가 ,
 .
 .
 가 .
 , (adjust screen) 가 .
 .
 가 .
 .
 .
 (after cover printing)
 (before cover printing) ,
 .
 ,
 가 가
 (halation) 가 .
 . , 가
 가 . 1
 .
 (1) . 가 , ,
 가 , , ,

가

< 3.9>

技 法	바탕色染料	무늬色染料	特 徴
反應 — 反應防拔 染法	VS型 반응성염료	MCT型 반응성염료	• 色相은 바탕색과 무늬色 모두 鮮明 • 태는 顔料에 비해 유연 • 堅牢度가 양호
酸防拔染 法	VS型 반응성염료	안 료	• 무늬色の 立體感이 떨어짐 • 무늬色の 태와 견뢰도가 떨어짐
還元劑 拔染法	반응성염료 직접염료 나프톨염료	배트염료	• 發色の 재현성이 결여 • 선명한 무늬色の red에 결함 • 선명한 바탕색의 blue에 결함 • 拔跡部の 섬유가 脫化될 우려가 있음
		안 료	• 무늬色の 立體感이 떨어짐 • 선명한 바탕색의 blue에 결함 • 무늬色の 태와 견뢰도가 떨어짐 • 拔跡部の 섬유가 脫化될 우려가 있음

가) – Vat

가

→ → → . → →
→ → →

,
가 Rongalit C .
가
가 .

, 가 가
가 .
가
. 100~130 , 8~12

, .
) -

.
, .

. → → .
→ → → →

, (phosphorescence) , (citric acid)

.
) -
가 ,

.
) - .
 가 (vinylsulfon),
 (monochlorotriazine) .
 가 , 가
 .
 가
 .
 가 . → → .
 . → → → →
 가 가
 hydroxymethanesulfon , piperazine,
 sarcosine, 가 .
 가 ,
 2 , 가 .
 - . ,
 가 .
 (2) .
 . ,
 .

가 , ,

. → → 가 →
→ → →

가 , ,

.

가 → → → . →
→ → →

가 ,

. 가 , ,

가 가 .

가 .

decroline . 가

100 , 20~30 .

. 가

.

(3) .

. ,

가

, ,

.

1 decroline , ,

1 .

1 , ()

가 ,

1 () .

가 가

.

,

1 가

가 .

Decroline . Rhodankali

(potassium thiocyanate,) Rhodannatrium()

가 .

, 가

, . , , .

(4) .

. , . ,

(chelate) .

가)

가

.

,

, .

,

가

.

)

.

가

,

.

가

→

→

.

→

→

.

→

→

.

가

,

,

(HP steaming),

가 (HT

steaming), thermosol()

.

가

.

.

→

→ 가

→

→

.

→

→

가

.
 , , (thiazol) 가 가
 .
 ,
 (quinone) (phthalon) 가 .
 . decroline, 1
 . 1 ,
 () .
 , dicyandiamide 가
 1 ,
 , .
 , .
 , 가 ,
 , 가 .
 halation 가 .
 HP 125~130 20~30
 HT 170~180 5~10
 Thermosol 180~200 1~2
 .
 .
) .
 . ICI 가 가 가

가

.

.

.

.

.

.

가

()

()

가

()

,

.

<padding >

가

→

→

.

→

→

< cover printing >

가

→

→

.

→

→

< cover printing >

.

→

→

가

→

→

.

가

,

.

가 -OCOR, -NHCOR, -COOR

가 ,

.

가 가

가 가

, 가

.

, , 가 ,

, , ,

.

가 가 . 가 가

가 . 가 polyethylene glycol

#300, , 가

.

HP steam , HT steam , thermosol .

HP steam , thermosol

.

HP steam

.

. () 가

, , , halation

, ,

.

decroline .

가 .

) Chelate

가

.

가 ()

가 가 () HP steam

HT steam .

가 가

, -N=N-, -OH, -COOH, >C=O, -NH₂y

, , .

가

가

가 .

, , .

.

pH 9~10dl pH가 .

가

, 가

.

,

가 .

HP steam 125~130 20~30 , HT steam

160~180 5~10 .

HP steam

. HT steam

가 , EDTA · 2Na .
halation ()
가 , darkish blue, green .