

가

- . (7) -

3.3.2

, , , ,
.

가 .

- ,

. ,

80~90 (boiling) .

pH가 ,

.

leveling(), milling(), super milling , ,

가

가 .

(, ,)가

1 1 가 1:1 1

2 가 1:2 , 1:2 가

. , 가

. ,

.

가 . 가 ,
6가 ,
logwood() .
(fast color dyeing) 가 .
가 ,
Bayer ,
Silk Reactive .
가 30 80 가 60 .

3.3.3

가 , 가
1)
3 ,
가 pH가
가 .

pH , .
.(3.5)
pH
 , .
< 3.5>

	Leveling	Milling	Super milling
pH pH	2 ~ 4	4 ~ 6	6 ~ 7

1:2 가 ,
 .
가 .
2)
 . (chroming) .
가
 .
3)
 . 가
가 .
가 .

Procilan (ICI)
 Lanazol (Ciba-Geigy)
 Drimalan (Sandoz)
 Verofix (Bayer)
 Wool Reactive (Bayer)
 Hostalan (Hoechst)

Procilan acrylamide chloroacetyl
 1:2 pH 7 1 . 1:2

1966 Lanazol
 가 skitteriness(
)가 Albegal B
 가 .

Drimalan F Verofix difluoromonochloropyrimidine ,
 , 가 knit wear .
 Verofix

가, pH .
 pH 가 , pH가
 가 . PH가 가 가 .
 Avolan RE가 .

Hostalan N-methyltaurine pH 5
 . PH 2~3 20%가
 80% pH 5~6
 가 .

pH

가

.

4)

, , ,

. (loose fiber dyeing) ,

Overmaier . (top)

, batch ,

→ → → .

가 (1:1) .

.

() .

package .

. () ,

.

,

. (felting)가

.

, ,

.

3.3.4

diacetate triacetate가 .

가

, silk like, linen like,

가 . 100%

, .

, -OH, -NH₂, -NHR 가 .
20~40% , 가

.

1) Diacetate

(devitrification)

70~80 . 가

.

(40) ()

70~80

.

가

. (grey yarn) taffeta, twill, satin ,

.

,

.

가 ,

가 .

2) Triacetate

가 ,

가 .

110~120

(solid shade dyeing)

125~130

가

가

110

120

가

130 가

가

가

120

가

가

가

3.3.5

1)

pH 3~4

pH 5~7

.
 가
 가 . 가
 40~50 5~10 , pH 5~10
 가 30 90~100 30~60 .
 ,
 , 가 .
 ,
 (complex) .
 .
 2~3
 , blocking
 .
 2 ,
 가 ,
 가 .
 - (antimonial kalium)
 2 1 .
 가 .
 가 .
 2)
 가 ,
 , .

가 .

가 .

3)

, 가 .

. 30 85~90

30~45 .

4)

가 .

Procynyl (ICI)가 .

95 30~60

2.5~3.0g/l 가 pH 10~10.5

60 .

5)

,

. 가

가 , (rope mark) 60

.

3.3.6

polyacrylonitrile

가 .

.

1)

80 2 , , 80 , 85

가 . 가

가 가

가 .

PAN AN , PAN , AN ,

PAN PAN

AN . PAN

가

가 .

f (malachite green cation

), f .

,

.

.

, , , ,

60 10~15 80 ,

30~45 , 60 .

.

Francorol , Dupont , Sando ,

boil .

, 가

.
 , Sando Retragal A
 , Bayer rapid , Ciba-Geigy ITW .
 90 (duiafy)
 95
 .
 가
 80 ,
 , . 가
 , ED, DP 가 , ion
 .
 가 .
 Overmaier ,
 bag 가 , .
 . ,
 가 가 , 100%
 .
 , ,
 . cyanine
 , .
 120 .
 2)

，
．

， 60~90 ．

3.3.7

가 가 ．

1)

(glass) ， 가

가 가 ． 120~130

100 ．
．

(1)

가 ． ， ，

， ， (fold mark)

(relax) ．

， relaxer ． ．

，

(presetting) ．

가 ， 가 ． 150~170 30 ．

60 가 10~15

， 가

· pH 5.5 10 , 30 130

30~60 . 80

가 .

·

·

, ,

·

,

·

,

가

·

,

,

,

가

·

·

,

가 .

30~40% .

(2) Carrier

가

,

가

·

methylnaphthalene , chlorobenzene ,

diphenyl phenol , O-phenyl phenol, dimethyl terephthalate . O-phenyl

phenol methylnaphthalene

LEOAN

chlorobenzene :

methylnaphthalene : , 가 ,

O-phenyl phenol :

(10~15% o.w.f 3~5g/l)

가 50~60 30~40
 , 30~60

(3) Thermosol

가

200~210 90

2)

가

Du Pont

sulfoisophtal

가

1981

가

가

120 , 가 100
.
boil 가 ,
.
가 .
가 100
가 .
가 가 가 .