

P/C

·

/

가

·

·

(batch)

가

,

·

·

,

,

·

·

·

·

1.

·

가

,

·

가

가

가

·

·

8~10

·

가

가

,

,

·

(jet)

,

·

2. ()

,

· ,

가

· pad-thermofix

·

3.

·

,

·

가

·

·

4.

2~5% 가

-

가 .

가

20Lb/in²

·

Mather & Platt Vaporloc chamber[1]가

·

1.5

·

, 가

가 .

·

ICI

80

trichloroethylene

. 80 가 60 . 가

가 .

가

가 , 가 Vaporloc

가 .

60

.

가 ,

가 가

.

1970 ICI Marshall Shirley

institute kalinowski .

Markal process . Markal I

가

. 100%

.

.

가 .

Markal 가

Markal

10% 가 .

가 .

가

가

가

5.

-

가

3~4% 가

가 . 80~90 2

가

60yd/min가

가

가

가 .

가 , 1,500~2,000yd 50,000

~100,000yd

가

가

가 . Vaporloc range가 [1].

,

.

.

20Lb/in²

,

.

.

1½ ~ 2

.

.

가

가

.

:

가

,

,

가

.

가

가

,

가

.

.

,

.

, ,

,

.

,

.

. ,

가 .

Standish ,

,

.

Autobleach(Smith)

,

.

25

,

가

.

가

.

,

.

,

.

,

1 $\frac{1}{2}$,

2 , 1 $\frac{1}{2}$,

2 5 . Autobleach

100 50 .

.

6. 가

가

.

가 ,

,

7.

가

가

210~220

30

8.

P/C

exhaust

pad-thermofix

thermofix

,

가

가

가

. 가

(%)

가

,

,

가

.

easy-care가

.

,

가

.

,

.

.

.

,

,

.

Vat 가 가

.

P/C

가

가

Vat

.

Vat leuco

ester

leuco ester

.

.

가

.

Vat

가 , 1
600~800yd가 , 100~200yd
가
가
Vat
- Vat
Vat ,
가 가
215 45~60
가
dithionite Vat
가 leuco 100 30~60
Vat 가
가

, , ,
 가 . ,
 .
 . ,
 가 .
 .
 215
 , 가 .
 , .
 Polychromatic Dyeing
 P/C Vat
 .
 jet 가
 가 가 . Polychromatic
 [2] 30% 가
 . 4 가
 jet ,
 .