

가

(4)

- 차 례 -

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. 서 언 | 12. 반응성 염료를 사용한 염색에서 발생하는 문제점들 |
| 2. 섬유 원료에 기인하는 문제 | 12.1 반응성 염료의 염색에서 염료에 의한 변동 |
| 3. 방직에 기인하는 문제 | 12.2 반응성 염료의 염색에서 시스템에 의한 변동 |
| 4. 패키지 염색을 권사 공정에 기인하는 문제점 | 12.3 반응성 염료의 염색에서 중요한 특성들 |
| 5. 제직과 편성 공정에 기인하는 문제들 | 13. 직접 염료를 사용한 염색에서 발생하는 문제점들 |
| 6. 물수의 불량으로 발생하는 문제점들 | 14. 황화 염료를 사용한 염색에서 발생하는 문제점들 |
| 7. 모소 공정에서 발생하는 문제점들 | 15. 베트 염료를 사용한 염색에서 발생하는 문제점들 |
| 8. 발호 공정에서 발생하는 문제점들 | 16. 아조익 염료를 사용한 염색에서 발생하는 문제점들 |
| 9. 정련 공정에서 발생하는 문제점들 | 17. 연 염색에서 제현성 불량 문제 |
| 10. 표백 공정에서 발생하는 문제점들 | 18. 연 염색 공정 |
| 11. 미서화 공정에서 발생하는 문제점들 | 19. 결 언 |

11.

(mercerization)

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

< 7>

< 7> () 가

기존 방식의 미서화 가공 (10~20℃)	고온 방식의 미서화 가공 (70℃)
섬유의 팽윤 작용이 강력함	섬유의 팽윤 작용이 떨어짐
팽윤 속도가 느림	팽윤 속도가 빠름
이완 작용이 느림	이완 작용이 빠름
이완 작용이 완전하지 못함	이완 작용이 양호함
잔류 수축이 높음	잔류 수축이 낮음
표면만 팽윤됨	표면만 전체적으로 이루어짐
불균일함	균일함
촉감이 딱딱함	촉감이 소프트함
NaOH의 환산 작용이 제한됨	NaOH의 환산 작용이 제한받지 않음
광택이 떨어짐	광택이 좋음

가 가 가

가

- 가

- 가

-

-

가

- 가

- 가

- 가

- 가

- (wet pick-up)

- 가

- (framing) /

- /

, 가 가

, 가 가

가 . 가 25~30%(48~54°Tw)

. 가 .

가 .

가 , 가 .

가 ,

가 . 가

. , 가

(21~38°C) . 가 , 가 가
가 .
가 가 . 100°F
가 .
가 가
. ,
. 가 가
. 가
. 100%
. 30 ,
가 가 가
. .
가 .
. .
가 5% .
가
. 가 ()
5% . ,
. ,
가 ,

가 .

가

가

,

,

가 가 가

pH .

가 ,

. 130, 150

.

가

C. I. Direct Blue 80

가 ,

가 .

, 가

.

12.

가 가

가 가 ,

,

, , , ,

.

12.1

， ， ， ．
．

12.1.1 (dye chemistry)

가 ．

가 가 (chromophore)

．
， ， /
， ， ， ．
， ． 가 ．
，

가 ．
．

가 가 ，

．
． (hue)
가 ．
， 가 1:2

．
， -
， 가

. S- 가 ,
가 .
가 .
가 . 가
가
.
가 . (turquoise color) 가
20°C .
.
가 ,
-
.(,)
- 가
.

12.1.2 (substantivity)

가 .
, 1 ,
, , pH
, .
가 .

.

가
가, , pH 가
가 .

12.1.3 (reactivity)

,
.
, 가 .
, pH .
pH
. pH ,
가 .

12.1.4 (diffusion coefficient)

가
.
가 가 .
, . ,
, 1:1 , 1:2
, .
가, , 가
.

12.1.5 (solubility)

가

.

가

가,

가,

.

12.2

12.2.1

가

,

,

,

,

,

,

가

가

가

.

,

가,

,

-

-

가

.

12.2.2 pH

pH

가

,

가

.

,

가

. pH가

,

pH

가

pH

.

pH

pH

.

가

pH

pH

.

pH가

. pH

.

. pH

,

20°C

. , pH가 11~12

,

.

pH

가

.

가

,

가

,

,

pH

.

.

12.2.3

,

,

가

.

, $\text{KCl} < \text{Na}_2\text{SO}_4 < \text{NaCl}$

.

,

,

,

,

가

.

12.2.4

가

가

(color strength)

.

가

가

가 가 .

12.2.5

(uptake) 가 .
가 가 .

가 .

(TEA)

. ,

,

.