

(1)

1

1.

‘ , ‘

가. ()

$$\begin{matrix} \cdot \\ \vdots \\ , & , & , & , & , \end{matrix}$$
$$\begin{matrix} \cdot \\ \vdots \end{matrix} \quad , \quad , \quad , \quad ,$$
$$\vdots, \quad , \quad , \quad , \quad ,$$

• ()

‘ , ‘ , ‘ , ‘

가

가 , , . 가 ,

.

가

가

가

•

1) _____ ,

•

2) 가

가 가 * ,
가 가
가 가
.

2. (Singeing)

, 가
.
.

가.

- 1)
- 2) 가
- 3)

. 가

- 1) 가
- 2) 가

,

. 가

가 PVA 가
 가 PVA 가
 가
 가 가

3. (Desizing)

가 < 1>

< 1>

整劑의 種類	適 用 纈 維
澱 粉	綿, 麻, 베이온, 絹
알 진 酸 소 다	綿, 麻, 베이온
C M C	綿, 麻, 레이온
P V A	綿, 베이온, 아세테이트, 나일론, 비닐론, 폴리에스테르
아 크 릴 系	폴리에스테르, 아크릴, 나일론, 비닐론, 아세테이트, 베이온, 綿
아크릴, 아미드류	아크릴, 폴리에스테르, 絹
말 레 인 酸 共 重 合 物 系	綿, 베이온, 아세테이트, 合纖全般

·
·
(PVA)
·
·
·

가 가
·
·

가.
가 가 α - 가
· pH = 6~7, 65~75 가 가 ·
가 ·
10~15g/l 70 가
100% ·

·
· 가 ·
· ·

1)
 H_2O_2 (30%) 10~15cc/l

Na₂SiO₃ 5g/l

1g/l

2)

NaBrO₂ 3~5g/l

NaOH 1g/l

1g/l

3)

K₂S₂O₈ 3-5g/l

NaOH 5g/l

1g/l

가

•

•

4. (Scouring)

가

가

.

40~70 ,

80~90

20~30

, 가

, 1, 2

< 2>

		適 用 織 維			
		綿	羊 毛	絹	化学纖維
알칼리제	苛性소다	○	○	○	○
	소다회	강알칼리제使用 (NaOH)	弱알칼리제使用 (Na ₂ CO ₃)	弱알칼리제使用 (Na ₂ SiO ₃)	弱알칼리제使用 (Na ₂ CO ₃)
界面活性제	珪酸소다	一,二次狹雜物 分 解	一,二次狹雜物 分 解	一,二次狹雜物 分 解	二次狹雜物 分 解
	음이온系 非이온系	○ 一,二次狹雜物 乳 化, 分 解	○ 左 同	○ 左 同	○ 二次狹雜物 乳 化 分 解
有機溶劑	퍼클로로에틸렌	-	○	-	○
	트리클로로에틸렌	-	一,二次狹雜物 溶 解	-	二次狹雜物 溶 解
酵 素	蛋白質分解酵素	-	-	○ 一次狹雜物 分 解	-
	酸化劑	○ 亞塩素酸소다 過酸化水素	-	-	-

但, ○ : 適

一 : 不適

， ， ， ，

·

， ，

·

< 2> .

가.

가

， 가 Hemi-Cellulose 가

·

가 가 .

가 ，

·

1)

가 .

가 20~50g/l

2~5g/l

120 × 2~8

가 .

가

가

， ·

2)

가

가

.

20~40g/l 가

Pick up 100%

J-Box, L-Box, Perhle Rang

100 1

.

,

가

가

.

. /

가

가

가

.

/

100%

가

가

.

.

.

,

3가

.

1) ,

PH = 9~10

.

2)

Polyoxyethylene alkyl phenol Ether

1)

2)

가 PH = 8.5~9

3)

, /Isopropylalcohol

Hexan

Sover

, 2

40~50

Fibroin

20~30%

Sericin

. Sericin Oxyamino

가 Amino

Fibroin

Amino

100

Ca, Mg Fe

.

.

2

.

가

.

.

가

가

.

60~70

.

5. (Bleaching)

. , (, ~),

.

.

,

,

,

가

.

,

,

.

가 , , ,

가 ,
가 .

가

pH = 9.5~11 .

pH = 3~5 .

. 가

가 .

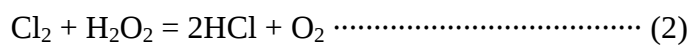
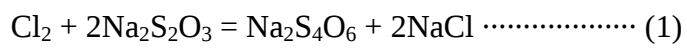
가 . 가

가 가

.

, , .

.



가 가 .

가 .

, ,

.

漂白劑	反應機構	纖 維							
		羊 毛	綢 緞	麻 絲	棉 織	尼 龍	聚 酯	亞 麻	維 綢
H_2O_2	$H_2O_2 \rightarrow H_2O + O$	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	◎ ◎
酸 化 漂 白 劑	CH_3COOOH	$CH_3COOOH \rightarrow CH_3COO^{\ominus} + H_3O^{\oplus}$							
		$H_3O^{\oplus} \rightarrow H_2O + O + H^{\oplus}$							
		○ - - - - ○ - - -							
漂 白 劑	$NaClO_2$	$5NaClO_2 + 4HCl \rightarrow 4ClO_2 + 5NaCl + 2H_2O$							
		$2ClO_2 + H_2O \rightarrow HClO_2 + HClO_3$							
		$HClO_2 \rightarrow HCl + 2O$							
還 元 漂 白 劑	$NaClO$	$NaClO + HCl \rightarrow HClO + NaCl$							
		$Ca(OCl)_2$							
		$HClO \rightarrow HCl + O$							
還 元 漂 白 劑	$Na_2S_2O_4$	$Na_2S_2O_4 + H_2O \rightarrow NaHSO_3 + NaHSO_2$							
	$NaHSO_2$	$NaHSO_2 + 2H_2O \rightarrow NaHSO_4 + 4H$							
	$(NH_2)_2CSO_2$	$NaHSO_3 + H_2O \rightarrow NaHSO_4 + 2H$							

註) ◎主適用 ○適用可 - 不適

가 .

< 3> .

가.

, , , ,

가 .

1)

가 가

가

가

.

2 ~ 4g/l()

(20~30) × 1/2~3hrs

가 가

.

2)

가 가

가

가 .

, ,

,

. Stainless steel ,

FRP

가

.

NaClO_2 (25%)

30 ~ 40g/l

1g/l

3~4g/l(PH = 3~4)

95 ~ 100 × 30min~60min

3)

가

가

가

.

가

가

가

가

.

.

H_2O_2 (35%)

20~30g/l

3~10g/l

가

1~2g/l

95~100 × 30~60min

· /

/

가

가

가 가 .

가

.

가 .

.

가

.

/ 가 ,

.

1) 3 : → →

2) 2 : →

3) 1 :

가) 3

5~10g/l

가 3~5g/l l

1g/l

95~100 × 20min

NaClO₂(25%) 30~40g/l

(pH = 3.5~4) 3~4g/l

		1g/l
	95~100 × 20min	
H ₂ O ₂ (35%)		5~10g/l
가		1~2g/l
		3~5g/l
	95~100 × 20min	
) 2		
		5~10g/l
가		5~10g/l
		2g/l
	95~100 × 20min	
H ₂ O ₂ (35%)		5~10g/l
가		5~10g/l
		3~5g/l
		3g/l
	95~100 × 20min	
) 1		

0.5g/l

40~45 가

가 , , .

1~5% o.w.f 40~50 30~60

.

Full Bleach .

. 가

가 .

가

.

/ 2 가 Full bleach

가 . 70~80

가 . , 가

.

0.5~2% o.w.f.

0.5~1%o.w.f.

70~80 × 30~60min

.

가 가 .

가 .

가 가 .

가 pH = 10

가

가

가

가

가

가 .

가

가 .