Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 712468

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 22.03.78 (21) 2592519/28-05

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 30.01.80. Бюллетень № 4

(45) Дата опубликования описания 30.01.80

(51) М. Кл.[2] D 06L 3/02

(53) УДК 677.826.2 (088.8)

(72) Авторы изобретения Л. А. Готовцева и А. П. Лазарева

(71) Заявитель Ивановский научно-исследовательский институт хлопчатобумажной промышленности

(54) СПОСОБ ОТБЕЛИВАНИЯ ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫХ ТКАНЕЙ

1

Изобретение относится к области текстильного отделочного производства, а именно к технологии беления хлопчатобумажных тканей.

Известен способ беления хлопчатобумажных тканей, включающий кисловку тканей водным раствором серной кислоты, промывку, пропитку щелочно-перекисным раствором, содержащим поверхностно-активное вещество, с последующим запариванием и промывкой. В качестве поверхностно-активного вещества используют малопенящуюся композицию ОА-10, представляющую собой смесь препарата ОП-10 (полиэтиленгликолевые эфиры моно- и диалкилфенолов) с аммонийной солью бутилолеата (авиролем) в соотношении 1 : 2 [1].

Однако по этому способу беления не достигается высокая капиллярность хлопчатобумажных тканей, требуемая для равномерного крашения, несмотря на высокую степень химической очистки.

Цель изобретения — повышение капиллярности тканей.

Это достигается тем, что кисловку проводят двукратно при 25—30°С с промежуточной лежкой в течение 1—3 мин раствором, содержащим серной кислоты 2,5—3,5 г/л и смеси моносульфонафтеновых кислот высокомолекулярных углеводородов 2,5—3,0 г/л.

2

Однократная обработка вышеуказанным раствором не обеспечивает требуемой капиллярности тканей.

Пример 1. Суровую хлопчатобумажную ткань миткаль пропитывают при 25°С раствором, содержащим следующие компоненты, г/л:

Серная кислота (100%)	2,5
Смесь моносульфонафтеновых кислот высокомолекулярных углеводородов (контакт Петрова)	2,5,

отжимают до 100% привеса влаги, дают кратковременную лежку в течение 1 мин и вновь пропитывают тем же составом. После отжима ткань промывают холодной водой, пропитывают отбеливающим раствором, содержащим, г/л:

Перекись водорода (100%)	8,0
Силикат натрия (техн.)	20,0
Едкий натр (по титрованию с фенолфталеином)	5,0
Композиция ОА-10	5,0,

запаривают в атмосфере насыщенного пара при 100—101°С и избыточном давлении 5—7 мм водяного столба в течение 60 мин. Затем следует промывка горячей и холодной водой.

Пример 2. Суровую хлопчатобумажную ткань миткаль пропитывают при 30°С раствором, содержащим, г/л:

Серная кислота (100%) 3,5
Контакт Петрова 3,0,

отжимают до 100% привеса влаги, дают кратковременную лежку в течение 3 мин и вновь пропитывают этим же составом.

Дальнейшая обработка ткани аналогична описанной в примере 1.

Для получения сравнительных данных параллельно проводят беление той же ткани с предварительной однократной обработкой ее серной кислотой, не содержащей смеси моносульфонафтеновых кислот высокомолекулярных углеводородов.

Качество отбеленных тканей оценивают по капиллярности, степени белизны, по показателю удельной вязкости (с 0,1% медноаммиачным раствором целлюлозы) и наличию механических примесей.

Данные по качеству отбеленных тканей приведены в таблице.

Способ обработки	Капиллярность, мм	Степень белизны, %	Показатель удельной вязкости	Наличие механических примесей, шт/м²
Известный способ	63	79,9	1,78	100
Способ согласно изобретению	128	80,0	1,78	100

Таким образом, предлагаемое изобретение обеспечивает получение целлюлозных материалов с высокой капиллярностью.

Формула изобретения

Способ отбеливания хлопчатобумажных тканей, включающий кисловку водным раствором серной кислоты, промывку, пропитку щелочно-перекисным раствором с последующим запариванием и промывкой, отличающийся тем, что, с целью повышения капиллярности ткани, кисловку проводят двукратно при 25—30°С с промежуточной лежкой 1—3 мин раствором, содержащим серной кислоты 2,5—3,5 г/л, смеси моносульфонафтеновых кислот высокомолекулярных углеводородов 2,5—3,0 г/л.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 163311, кл. С 11D 3/075, 19.07.62 (прототип).

Составитель А. Лазарева

Редактор Г. Прусова Техред А. Камышникова Корректор О. Данишева

Заказ 2798/8 Изд. № 138 Тираж 497 Подписное
НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2