# ВЕЩЕСТВА ТЕКСТИЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

# ЗАКРЕПИТЕЛЬ ДЦУ

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

УДК 677.04:006.354

# МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

#### Вещества текстильно-вспомогательные

# ЗАКРЕПИТЕЛЬ ДЦУ

**ΓΟCT** 6858—78

## Технические условия

Auxiliary compounds for textiles. Fixing agent ДЦУ. Specifications

Взамен ГОСТ 6858—69 в части закрепителя ДЦУ

MKC 59.040 ΟΚΠ 24 8412 0100

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 июня 1978 г. № 1585 дата введения установлена

01.07.79

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

Настоящий стандарт распространяется на текстильно-вспомогательное вещество закрепитель ДЦУ, представляющий собой продукт взаимодействия дициандиамида с формалином в среде уксусной кислоты.

Закрепитель ДЦУ является катионоактивным препаратом и предназначен для повышения устойчивости окраски тканей и других текстильных изделий из целлюлозных волокон, окрашенных прямыми и сернистыми красителями, к мокрым обработкам.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1.1. Закрепитель должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.
- 1.2. По физико-химическим показателям закрепитель должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Сиропообразная жидкость от бесцветного до светло-коричневого цвета
2. Относительная вязкость водного раствора 1:1 (по объему) при 20 °C, условные градусы, не менее	1,40
3. Растворимость: в дистиллированной воде при 40 °C в растворе уксусной кислоты с массовой долей 2 %	Полная То же
4. Массовая доля азота, %, не менее 5. Закрепляющая способность к раствору мыла и соды при	20,0
40 °C, баллы, не менее: раствор закрепителя с массовой концентрацией 10 г/дм <sup>3</sup> раствор закрепителя с массовой концентрацией 30 г/дм <sup>3</sup>	3 4

(Измененная редакция, № 1, 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание (март 2004 г.) с Изменениями, утвержденными в марте 1984 г., сентябре 1988 г. (ИУС 6—84, 12—88).

© Издательство стандартов, 1978

© ИПК Издательство стандартов, 2004

#### 2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 2а.1. Закрепитель ДЦУ трудногорючий продукт. Средство пожаротушения тонкораспыленная вода.
  - 2а.2. Закрепитель  $\Pi \Pi Y$  вещество малоопасное, 4 класс опасности по ГОСТ 12,1.007—76.

Для обеспечения безопасности помещение, где проводятся работы с препаратом, должно быть оборудовано общеобменной вентиляцией, а рабочие места должны иметь местные вентиляционные отсосы. При попадании препарата на кожные покровы и слизистые оболочки его смывают проточной волой.

2а.3. При отборе проб, испытании и применении закрепителя ДЦУ следует применять индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.011—89 и ГОСТ 12.4.103—83.

Разд. 2а. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

#### 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

- 2.1. Правила приемки по ГОСТ 6732.1—89.
- 2.2. (Исключен, Изм. № 1).

# 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 6732.2.—89.

Масса средней лабораторной пробы должна быть не менее 250 г.

3.2. Внешний вид закрепителя определяют визуально. Для этого 20 см<sup>3</sup> препарата помещают в пробирку из бесцветного стекла вместимостью 50 см<sup>3</sup> (ГОСТ 25336—82, исполнение П4) и рассматривают в проходящем свете.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Относительную вязкость водного раствора 1:1 (по объему) определяют по ГОСТ 6258—85.

#### 3.4. Определение растворимости

Растворимость определяют в дистиллированной воде или в растворе уксусной кислоты в зависимости от технологического режима растворения, принятого у потребителя.

#### (Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4.1. Аппаратура, реактивы, растворы

Кислота уксусная по ГОСТ 61—75, ч., раствор с массовой долей 2 %.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Стакан по ГОСТ 25336-82 вместимостью  $100 \text{ см}^3$ .

Весы по ГОСТ 24104—88\* 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или другие весы аналогичной точности.

## (Измененная редакция, Изм. № 2).

3.4.2. Проведение испытания

10 см<sup>3</sup> испытуемого закрепителя, взвешенного с точностью до второго десятичного знака, помещают в стеклянный стакан и растворяют в 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды при 40 °C или в таком же количестве раствора уксусной кислоты при 20 °C. Препарат должен полностью раствориться.

#### (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.5. Массовую долю азота определяют по ГОСТ 16922—71 (разд. 5). При этом масса навески испытуемого закрепителя должна составлять 1 г; в качестве титранта применяют раствор соляной кислоты концентрации c (HCl)=0,5 моль/дм<sup>3</sup> (0,5 н.)

# (Измененная редакция, Изм. № 2).

## 3.6. Определение закрепляющей способности

3.6.1. Сущность метода

Сущность метода заключается в определении устойчивости окраски, полученной красителем прямым красным 2C на хлопчатобумажной ткани, после обработки раствором закрепителя, к раствору мыла и соды при  $40~^{\circ}C$ .

3.6.2. Аппаратура, реактивы и растворы

Краситель органический прямой красный 2С стандартный образец.

Соль поваренная пищевая по ГОСТ 13830—68\*\*, сорт «Экстра».

Сода кальцинированная техническая по ГОСТ 5100—85.

<sup>\*</sup> С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

<sup>\*\*</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51574—2000.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Ткань хлопчатобумажная (миткаль), отваренная, отбеленная, не содержащая аппрета, подсиньки и оптически отбеливающих веществ (артикул 302 или 359).

Весы по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или другие весы аналогичной точности.

### (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.6.3. Подготовка к испытанию

Образец ткани массой не менее 5 г, взвешенный с точностью до второго десятичного знака, окрашивают по ГОСТ 7925—75 (разд. 3) красителем, взятым в количестве 4 % от массы ткани. Оптимальная температура крашения 85—90 °C. Крашение проводят в слабощелочной красильной ванне.

## 3.6.4. Проведение испытания

Из окрашенной ткани вырезают два образца размером  $4\times10$  см. Каждый из окрашенных образцов в отдельности обрабатывают в течение 20 с раствором испытуемого закрепителя с концентрацией, указанной в таблице. Растворы закрепителя предварительно нагревают до 60-70 °C. Модуль ванны 1:30.

После обработки раствором закрепителя образцы ткани отжимают на плюсовке до увеличения массы образцов на 100~% по сравнению с массой воздушно-сухих образцов. Валики плюсовки предварительно смачивают соответствующим раствором закрепителя. Отжатые образцы высушивают при  $70~^{\circ}$ C.

Образцы ткани, окрашенные красителем прямым красным 2С и обработанные растворами закрепителя, подвергают испытанию в условиях по ГОСТ 9733.4—83 к раствору, содержащему мыла  $5 \text{ г/дм}^3$  (85 %-ного олеинового или детского в пересчете на 85 %-ное) и соды кальцинированной  $3 \text{ г/дм}^3$  при 40 °C. При этом олеиновое мыло готовят как указано в приложении. Сложный образец составляют из одного окрашенного и двух белых из миткаля.

Устойчивость окраски ткани оценивают по ГОСТ 9733.0—83 только по переходу окраски на белый миткаль.

Определение проводят не менее двух раз.

3.6.3, 3.6.4. (Измененная редакция, Изм. № 2).

### 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка —по ГОСТ 6732.3—89.

Закрепитель упаковывают в алюминиевые бочки типа II (ГОСТ 21029—75) или изготовленные по нормативно-технической документации, вместимостью не более 275 дм<sup>3</sup>.

Допускается по согласованию с потребителями транспортировать закрепитель в алюминиевых железнодорожных цистернах.

Допускается по согласованию с потребителем упаковывание закрепителя в кубовые полимерные контейнеры, армированные металлическим каркасом, из-под импортного сырья.

Тара является возвратной. При многократном использовании тары допускается закрывать бочки деревянными пробками.

## (Измененная редакция, Изм. № 2).

- 4.2. Маркировка по ГОСТ 6732.4—89 с нанесением знака опасности по ГОСТ 19433—88, класс 9. подкласс 9.1.
  - 4.3. Транспортирование и пакетирование по ГОСТ 6732.5—89.
  - 4.2, 4.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).
- 4.4. Закрепитель хранят в закрытых алюминиевых емкостях под навесом, в закрытых складских помещениях или на открытых площадках.

### 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие закрепителя требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.2. Гарантийный срок хранения закрепителя — один год со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Разд. 6. (Исключен, Изм. № 2).

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОЛЕИНОВОГО МЫЛА

### 1.1. Аппаратура, растворы и реактивы

Стакан 8 и 9 по ГОСТ 9147-80.

Пробирка П2 Т-44—100 ХС по ГОСТ 25336—82.

Колба мерная по ГОСТ 1770—74 вместимостью  $1000 \text{ см}^3$ .

Кислота олеиновая техническая по ГОСТ 7580—91 марки А или Б.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Натрия гидроокись, ч., по ГОСТ 4328-77.

Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 18300—87.

Фенолфталеин по ТУ 6-09-5360-87.

1.2. Олеиновое мыло готовят следующим образом:

 $1~{\rm Kr}$  олеиновой кислоты помещают в фарфоровый стакан вместимостью  $4~{\rm дm}^3$  и добавляют  $1~{\rm дm}^3$  дистиллированной воды.

Содержимое колбы нагревают на водяной бане до температуры 70-80 °C. В фарфоровый стакан вместимостью 2 дм<sup>3</sup> наливают 1 дм<sup>3</sup> дистиллированной воды. Сюда же постепенно небольшими порциями при непрерывном перемешивании прибавляют 142 г гидроокиси натрия.

По окончании полного растворения гидроокиси натрия половину объема полученного раствора медленно при непрерывном перемешивании приливают к полученной смеси и выдерживают при температуре 80 °C, продолжая перемешивание, в течение 20 мин. Затем медленно при непрерывном перемешивании добавляют вторую половину раствора гидроокиси натрия и выдерживают, продолжая перемешивание, при температуре 80 °C в течение 1 ч.

По истечении этого времени фарфоровый стакан плотно закрывают крышкой и оставляют на остывающей водяной бане в течение 2 ч, после чего отбирают пробы для испытания. 5 г полученного раствора помещают в мерную колбу, растворяют в 50 см<sup>3</sup> этилового спирта и добавляют 2—3 капли раствора фенолфталеина. Раствор не должен иметь розовой окраски.

Затем 5 г раствора олеата натрия помещают в пробирку, растворяют в 50 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, добавляют 20 см<sup>3</sup> этилового спирта и 2—3 капли раствора фенолфталеина.

Раствор должен иметь розовую окраску.

1.3. В приготовленном олеиновом мыле определяют содержание жирных кислот по ГОСТ 760—74.

Приготовленное мыло хранят в стеклянной банке с притертой пробкой.

Полученный раствор можно хранить в течение 1 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Измененная редакция, Изм. № 2).

Редактор Т.П. Шашина Технический редактор *Н.С. Гришанова* Корректор *М.С. Кабашова* Компьютерная верстка *Л.А. Круговой* 

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000.

Уч.-изд. л. 0,50.

Сдано в набор 25.03.2004. л. 0,50. Тираж 122 экз.

Подписано в печать 14.04.2004. C 1762. Зак. 430.

Усл. печ. л. 0,93.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14. http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6. Плр № 080102