



ГОСТ 9442—76

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

---

**ВЕЩЕСТВА ТЕКСТИЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ**

**ЗАКРЕПИТЕЛЬ ДЦМ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й    С Т А Н Д А Р Т**

**Вещества текстильно-вспомогательные**

**ЗАКРЕПИТЕЛЬ ДЦМ**

**Технические условия**

**ГОСТ  
9442—76**

Auxiliary compounds for textiles. Fastener ДЦМ. Specifications

ОКП 24 8411 0100

Дата введения 01.01.77

Настоящий стандарт распространяется на закрепитель ДЦМ, представляющий собой продукт конденсации дициандиамида с формальдегидом в среде уксусной кислоты с добавлением 10 % кристаллического ацетата меди.

Закрепитель ДЦМ является катионактивным веществом и предназначен для повышения устойчивости окраски тканей из целлюлозных волокон, окрашенных прямыми и сернистыми красителями, к мокрым обработкам, свету, свету и погоде.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Закрепитель ДЦМ должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

1.1. По физико-химическим показателям закрепитель ДЦМ должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Сиропообразная жидкость синего цвета
2. Массовая доля сухого вещества, %, не менее	58
3. Массовая доля меди, %	1,8—2,0
4. Растворимость в дистиллированной воде и в 2 %-ном растворе уксусной кислоты	Должен выдерживать испытания по п. 3.б.
5. Закрепляющая способность:	
к раствору мыла и соды при 40 °С, балл, не менее	4
к «поту», балл, не менее	4

### 2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Закрепитель ДЦМ — горючее вещество. Температура вспышки в открытом тигле — 155 °С. Температура воспламенения — 170 °С. Средство пожаротушения — тонкораспыленная вода.

2а.2. Закрепитель ДЦМ — вещество умеренно опасное, 3-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007.

Помещение, в котором проводится работа с продуктом, должно быть оборудовано общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией.

В местах возможного паровыделения должны быть оборудованы местные отсосы.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1976  
© ИПК Издательство стандартов, 2002

## С. 2 ГОСТ 9442—76

2а.3. При отборе проб, испытании и применении закрепителя ДЦМ следует применять индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103. Продукт с кожи и слизистых удаляют водой. При работе с продуктом контроль за состоянием воздушной среды следует вести по уксусной кислоте. Уксусная кислота — вещество 3-го класса опасности по ГОСТ 12.1.005. Предельно допустимая концентрация уксусной кислоты в воздухе рабочей зоны — 5 мг/м<sup>3</sup>.

Разд. 2а. **(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

### 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1 Правила приемки — по ГОСТ 6732.1.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

2.2, 2.3. **(Исключены, Изм. № 1).**

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 6732.2.

Масса средней пробы должна быть не менее 500 г.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

3.2. **(Исключен, Изм. № 1).**

3.3. Внешний вид оценивают визуально

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.4. Определение массовой доли сухого вещества

3.4.1а. *Аппаратура*

весы по ГОСТ 24104\* 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

стаканчик СН 45/13 по ГОСТ 25336;

термошкаф;

эксикатор по ГОСТ 25336.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.4.1. *Проведение испытания*

(2,0000+0,2000) г испытуемого продукта взвешивают в стаканчике, предварительно высушенном до постоянной массы при температуре 80—90 °С. Стаканчик с продуктом помещают в термошкаф и сушат до постоянной массы при температуре 80—90 °С.

Перед каждым взвешиванием стаканчик охлаждают в эксикаторе над прокаленным хлористым кальцием (каждый раз в течение одинакового интервала времени).

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.4.2. *Обработка результатов*

Содержание сухого вещества ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где  $m$  — масса испытуемого продукта, г;

$m_1$  — масса сухого остатка, г.

Допускаемые расхождения между двумя параллельными определениями не должны превышать 0,3 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа 4 % при доверительной вероятности 0,95.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3.5. Определение содержания меди

3.5.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

кислота серная по ГОСТ 4204, х.ч., раствор с массовой долей кислоты 5 %;

калий роданистый по ГОСТ 4139, х.ч., раствор с массовой долей соли 10 %;

калий йодистый по ГОСТ 4232, х.ч., раствор с массовой долей соли 10 %;

натрий серноватистокислый по ГОСТ 27068, х.ч., раствор концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup>;

крахмал растворимый по ГОСТ 10163, раствор с массовой долей крахмала 1 %;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

весы по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

пипетка 2,3—1—50 по НТД;

\* С 01.07.2002 г. вводится в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

бюретка 1,3—1—50—0,1 по НТД;  
 колба 1—500—2 по ГОСТ 1770;  
 колба коническая Кн-1—250—29/32 по ГОСТ 25336 с притертой пробкой.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

### 3.5.2. Проведение испытания

(20,00±2,00) г испытуемого продукта растворяют в 200 см<sup>3</sup> воды. Раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>, объем раствора доводят водой до метки и тщательно перемешивают.

100 см<sup>3</sup> полученного раствора переносят в коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 250 см<sup>3</sup>, прибавляют 50 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты, 20 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия и 15 см<sup>3</sup> раствора роданистого калия. Колбу закрывают пробкой и оставляют в затемненном месте.

Через 10 мин содержимое колбы при сильном взбалтывании медленно титруют раствором серноватистокислового натрия до ослабления бурой окраски раствора. Затем прибавляют 1 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титрование, прибавляя раствор титранта по каплям при сильном взбалтывании до исчезновения синего окрашивания раствора в колбе.

Титрование заканчивают, если окраска раствора не изменится после прибавления избыточных двух капель раствора серноватистокислового натрия.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

### 3.5.3. Обработка результатов

Массовую долю меди ( $X_1$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{0,006354 \cdot V \cdot 500 \cdot 100}{100 \cdot m},$$

где  $V$  — объем раствора серноватистокислового натрия  $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O})=0,1$  моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

$m$  — масса испытуемого продукта, г;

0,006354 — количество меди, соответствующее 1 см<sup>3</sup> раствора серноватистокислового натрия  $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O})=0,1$  моль/дм<sup>3</sup>.

Допускаемые расхождения между двумя параллельными определениями не должны превышать 0,1 % массовой доли.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов анализа 15 % при доверительной вероятности 0,95.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

## 3.6. Определение растворимости

### 3.6.1. Аппаратура, реактивы и растворы:

кислота уксусная по ГОСТ 61, х.ч., раствор с массовой долей кислоты 2 %;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

весы по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

стакан вместимостью 50 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

### 3.6.2. Проведение испытания

Две навески испытуемого продукта по (5,00±0,50) г каждая растворяют при помешивании: одну — в 25 см<sup>3</sup> раствора уксусной кислоты при комнатной температуре, другую — в 25 см<sup>3</sup> воды с температурой 40 °С.

Растворение проводят в стеклянном стакане из прозрачного стекла вместимостью 50 см<sup>3</sup>.

При наблюдении в проходящем свете полученные растворы должны быть прозрачными и не содержать осадка; допускается опалесценция.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

## 3.7. Определение закрепляющей способности

3.7.1. Закрепляющую способность определяют по устойчивости окраски, полученной красителем прямым синим светопрочным на хлопчатобумажной ткани, после обработки раствором закрепителя к раствору мыла и соды при 40 °С и «поту».

### 3.7.2. Аппаратура, реактивы и растворы:

краситель прямой синий светопрочный по ГОСТ 22849;

соль поваренная пищевая по ГОСТ 13830 сорт «Экстра»;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

ткань хлопчатобумажная (миткаль) отваренная, отбеленная, без аппрета;

весы по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

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