

**ГОСТ 12.4.183—91**

**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**

---

**СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**  
**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РУК**  
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**Издание официальное**

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а**

**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****Система стандартов безопасности труда****МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РУК****Технические требования**

**ГОСТ  
12.4.183—91**

System of safety standards. Materials for means of hands protection.

Specifications

ОКСТУ 8300,8470,8600,8700

**Дата введения 01.01.93**

Настоящий стандарт распространяется на ткани различного сырьевого состава, искусственные и натуральные кожи, пленочные полимерные материалы, трикотажные и нетканые холстопрошивные полотна, асbestовые ткани (далее — материалы), предназначенные для изготовления средств защиты рук на производстве, и устанавливает общие технические требования к ним.

Требования стандарта являются обязательными.

### **1. НАЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**

**1.1.** Материалы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и нормативно-технической документации.

**1.2.** Материалы должны обеспечивать защиту от воздействия опасных и вредных производственных факторов в соответствии с табл. 1—7 и не оказывать вредного воздействия на кожу рук работающих.

Таблица 1

**Показатели качества тканей**

| Наименование показателя                                 | Норма для группы защиты     |          |         |          |                          |  |  |   |                          |                     | Метод испытаний |  |
|---|-----------------------------|----------|---------|----------|--------------------------|--|--|---|--------------------------|---------------------|-----------------|--|
|   | От механических воздействий |          |         |          | От повышенных температур |  |  |   | От пониженных температур | От нетоксичной пыли |                 |  |
|   | истирания                   | проколов | порезов | вибрации | теплового излучения      | искр, брызг, расплавленного металла, окалины | контакта с нагретыми поверхностями от 45 до 100 °C | контакта с нагретыми поверхностями от 100 до 400 °C |                          |                     |                 |  |
| 1. Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не более | 650                         | 650      | 650     | 470      | 800                      | 730  | 800  | 800   | 800                      | 410                 | 460             |  |
| 2. Разрывная нагрузка, Н, не менее:                     |                             |          |         |          |                          |  |  |   |                          |                     |                 |  |

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Продолжение табл. 1

| Наименование показателя  | Норма для группы защиты     |            |             |            |                          |  |  |   |                          |                      |                       |   |
|--|-----------------------------|------------|-------------|------------|--------------------------|--|--|---|--------------------------|----------------------|-----------------------|---|
|  | От механических воздействий |            |             |            | От повышенных температур |  |  |   | От пониженных температур | От нетоксичной пыли  |                       | Метод испытаний   |
|  | истирания                   | проколов   | порезов     | вибрации   | теплового излучения      | искр, брызг, расплавленного металла, окалины | контакта с нагретыми поверхностями от 45 до 100 °C | контакта с нагретыми поверхностями от 100 до 400 °C |                          | мелкодисперской пыли | крупнодисперской пыли |   |
| по основе<br>по утку   | 600<br>400                  | 670<br>450 | 1000<br>600 | 600<br>600 | 530<br>470               | 1200<br>850                                  | 520<br>420   | 490<br>410  | 520<br>380               | 1200<br>630          | 440<br>310            | ГОСТ 3813   |
| 3. Стойкость к истиранию, циклы, не менее                          | 500                         | 500        | 500         | 500        | 500                      | 500  | 500  | 500   | 500                      | 500                  | 500                   | ГОСТ 15967, смена водостойкой шкурки после 1000 циклов истирающих воздействий |
| 4. Жесткость, сН, не более   | 27                          | 27         | 27          | 27         | 16                       | 27   | 27   | 16  | 16                       | 16                   | 16                    | ГОСТ 8977, размер образца 20 × 95 мм  |
| 5. Осыпаемость, Н, не менее  | 40                          | 40         | 40          | 40         | 40                       | 40*  | 40   | 40*   | 40*                      | 40                   | 40                    | Приложение 1  |
| 6. Изменение линейных размеров после мокрой обработки, %, не более | 5                           | 5          | 5           | 5          | 5                        | 5  | 5  | 5   | 5                        | 5                    | 5                     | ГОСТ 12.4.049   |
| 7. Гигроскопичность, %, не менее                                   | 5                           | 5          | 5           | 5          | 5                        | 5  | 5  | 5   | 5                        | 5                    | 5                     | ГОСТ 3816   |
| 8. Стойкость к проколу, Н, не менее                                | —                           | 13         | —           | —          | —                        | —  | —  | —   | —                        | —                    | —                     | Приложение 2  |
| 9. Сопротивление порезу, Н/мм, не менее                            | —                           | —          | 2           | —          | —                        | —  | —  | —   | —                        | —                    | —                     | ГОСТ 12.4.141   |
| 10. Огнестойкость, с   | —                           | —          | —           | —          | 30                       | 30   | —  | —   | —                        | —                    | —                     | ГОСТ 11209  |
| 11. Стойкость к прожиганию, с, не менее                            | —                           | —          | —           | —          | —                        | 50   | —  | 3   | —                        | —                    | —                     | ГОСТ 12.4.184   |

\* Кроме шерстяных и полушерстяных тканей.

Таблица 2

## Показатели качества искусственных кож

| Наименование показателя                                       | Норма для группы защиты   |                          |                   |   |   |    | Метод испытания   |  |
|---|---|--------------------------|-------------------|---|---|----|---|--|
|   | от механических воздействий: истирания, проколов, порезов, вибрации; от нетоксичной пыли; крупнодисперсной, мелкодисперсной; от пониженных температур | от повышенных температур |                   | от растворов кислот концентрации от 20 до 50 % (по серной к-те) и щелочей концентрации до 20 % (по гидроокиси натрия) | от нефти, нефтепродуктов, масел и жиров |    |   |  |
|   |   | теплового излучения      | открытого пламени |   |   |    |   |  |
| 1. Стойкость к истиранию, циклы, не менее                     | 1600  | 1600                     | 1600              | 1600  | —                                       | —  | ГОСТ 15967, смена водостойкой шкурки после 1000 циклов истирающих воздействий |  |
| 2. Сопротивление раздиению, Н, не менее:                      |   |                          |                   |   |   |    |   |  |
| в продольном направлении                                      | —   | —                        | 35                | 35  | 24                                      | 10 | ГОСТ 17074  |  |
| в поперечном направлении:                                     |   |                          |                   |   |   |    |   |  |
| низкой прочности  | 10—20   |                          |                   |   |   |    |   |  |
| средней прочности   | 20—50   |                          |                   |   |   |    |   |  |
| высокой прочности, не менее                                   | 50  |                          |                   |   |   |    |   |  |
| 3. Жесткость, сН, не более                                    | 12  | 24                       | 24                | 24  | 20                                      | 30 | ГОСТ 8977   |  |
| 4. Стойкость к проколу, Н, не менее                           | 22  | —                        | —                 | —   | —                                       | 30 | ГОСТ 12.4.118   |  |
| 5. Сопротивление порезу, Н/мм, не менее                       | 6   | —                        | —                 | —   | —                                       | —  | ГОСТ 12.4.141   |  |
| 6. Морозостойкость, °С:                                       |   |                          |                   |   |   |    |   |  |
| высокая   | Ниже —60  |                          |                   |   |   |    |   |  |
| средняя   | От —30 до —60   |                          |                   |   |   |    |   |  |
| умеренная   | До —30  | —                        | —                 | —   | —                                       | —  |   |  |
| 7. Устойчивость к многократному изгибу, тыс. циклов, не менее | 300   | 200                      | 200               | 200   | —                                       | —  | ГОСТ 8978   |  |

**С. 4 ГОСТ 12.4.183—91**

*Продолжение табл. 2*

| Наименование показателя  | Норма для группы защиты   |                          |                   |   |   | Метод испытания    |  |
|--|---|--------------------------|-------------------|---|---|--------------------|--|
|  | от механических воздействий: истирания, проколов, порезов, вибрации; от нетоксичной пыли: крупнодисперсной, мелкодисперсной; от пониженных температур | от повышенных температур |                   | от растворов кислот концентрации от 20 до 50 % (по серной к-те) и щелочей концентрации до 20 % (по гидроокиси натрия) | от нефти, нефтепродуктов, масел и жиров |                    |  |
|  |   | теплового излучения      | открытого пламени | искр, брызг расплавленного металла, окапины   |   |                    |  |
| 8. Прочность связи пленочного покрытия с основой, Н/мм, не менее                           | 0,98  | —                        | —                 | —   | —                                       | 0,6<br>ГОСТ 17317  |  |
| 9. Усадка после намокания и высушивания, %, не более                                       | 3   | —                        | —                 | —   | —                                       | —<br>ГОСТ 8972     |  |
| 10. Намокаемость со стороны покрытия, %  | 0   | —                        | —                 | —   | —                                       | —<br>ГОСТ 8972     |  |
| 11. Огнеупорность (огнестойкость), с, не менее   | —   | —                        | 30                | —   | —                                       | —<br>ГОСТ 15898    |  |
| 12. Слизание покрытия, кПа   | —   | —                        | 0                 | 0   | —                                       | —<br>ГОСТ 8975     |  |
| 13. Стойкость к прожиганию, с, не менее  | —   | —                        | —                 | 50  | —                                       | —<br>ГОСТ 12.4.184 |  |
| 14. Разрывная нагрузка, Н:   |   |                          |                   |   | 350                                     | 350<br>ГОСТ 17316  |  |
| в продольном направлении, не менее   | —   | 290                      | 290               | 290   |   |                    |  |
| в поперечном направлении   | —   | 270                      | 270               | 270   | —                                       | —                  |  |
| низкой прочности   | 350   |                          |                   |   |   |                    |  |
| средней прочности  | 350—1000  | —                        | —                 | —   | —                                       |                    |  |
| высокой прочности, не менее  | 1000  |                          |                   |   |   |                    |  |
| 15. Удлинение при разрыве, %, не более   | 55  | 55                       | 55                | 55  | 15                                      | 15<br>ГОСТ 17316   |  |
| 16. Изменение массы образца (степень набухания) в трансформаторном масле в течение 24 ч, % | —   | —                        | —                 | —   | —                                       | 5<br>ТУ 38.106251  |  |
| 17. Температура хрупкости, °C, не менее  | —   | —                        | —                 | —   | —                                       | 40<br>ГОСТ 7912    |  |

Таблица 3

## **Показатели качества полимерных материалов**

**С. 6 ГОСТ 12.4.183—91**

*Продолжение табл. 3*

| Наименование показателя   | Норма для группы защиты    |                            |                              |                        |   |                       |  |  |   |     | Метод испытания        |            |
|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------|---|-----------------------|--|--|---|-----|------------------------|------------|
|   | от рентгеновских излучений |                            | от радиоактивных загрязнений |                        | от растворов кислот (по серной кислоте) |                       | от растворов щелочей (по гидрокиси натрия)                             |  | от воды и растворов нетоксичных веществ             |     |                        |            |
|   | концентрации от 50 до 80 % | концентрации от 20 до 50 % | концентрации до 20 %         | от электрического тока | концентрации до 20 %                    | концентрации св. 20 % | от органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе | от нефти, нефтепродуктов, масел, жиров | от вредных биологических факторов (микроорганизмов) |     |                        |            |
| 6. Сопротивление раздиру, кН/м, не менее  | —                          | —                          | 18,5                         | —                      | —                                       | —                     | —  | —                                      | 30  | 5,0 | ГОСТ 21353<br>ГОСТ 262 |            |
| 7. Изменение массы образца (степень набухания), %, не более   | —                          | —                          | 1                            | —                      | —                                       | —                     | —  | 1                                      | —   | —   | ГОСТ 9.030             |            |
| 8. Условная прочность при растяжении, мПа, не менее:  |                            |                            |                              |                        |   |                       |  |  |   |     |                        |            |
| до воздействия агрессивных сред   | —                          | —                          | 8                            | —                      | —                                       | —                     | —  | 8,0                                    | —   | —   |                        |            |
| после воздействия агрессивных сред  | —                          | —                          | 6,4                          | —                      | —                                       | —                     | —  | 6,4                                    | —   | —   |                        |            |
| 9. Относительное остаточное удлинение после разрыва, %, не более  | —                          | —                          | —                            | 35                     | —                                       | —                     | 12   | 3                                      | 35  | 200 | 25,0                   | ГОСТ 12580 |
| 10. Стойкость к действию кислот (изменение условной прочности при растяжении и относительного удлинения при разрыве после воздействия эталонных испытательных жидкостей в течение 24 ч при температуре 23±±2 °C), %, не более | —                          | —                          | —                            | 30                     | —                                       | —                     | 30   | —                                      | —   | —   | —                      | ГОСТ 9.030 |

Продолжение табл. 3

| Наименование показателя   | Норма для группы защиты    |                            |                              |                      |   |                       |  |  |  |   | Метод испытания |  |
|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|---|-----------------------|--|--|--|---|-----------------|--|
|   | от рентгеновских излучений |                            | от радиоактивных загрязнений |                      | от растворов кислот (по серной кислоте) |                       | от растворов щелочей (по гидроксилиату натрия) |  | от электрического тока                 |   |                 |  |
|   | концентрации от 50 до 80 % | концентрации от 20 до 50 % | концентрации до 20 %         | концентрации до 20 % | концентрации до 20 %                    | концентрации св. 20 % | от воды и растворов нетоксичных веществ        | от органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе | от нефти, нефтепродуктов, масел, жиров | от вредных биологических факторов (микроорганизмов) |                 |  |
| 11. Жесткость, сН, не более   | —                          | —                          | —                            | —                    | —                                       | —                     | —  | 8  | —                                      | —   | ГОСТ 8977       |  |
| 12. Устойчивость к истиранию, циклы, не менее   | —                          | —                          | —                            | —                    | —                                       | —                     | —  | 500 (при нагрузке 1 кг)  | —                                      | —   | ГОСТ 12.4.143   |  |
| 13. Коэффициент проницаемости органических растворителей (проницаемость парами четыреххлористого углерода), г/см, с, не более | —                          | —                          | —                            | —                    | —                                       | —                     | —  | $9 \cdot 10^{-10}$   | —                                      | —   | ГОСТ 12.4.143   |  |
| 14. Стойкость к действию органических растворителей, %, не более  | —                          | —                          | —                            | —                    | —                                       | —                     | —  | 20,0   | —                                      | —   | ГОСТ 9.030      |  |
| 15. Степень набухания пленки (изменение массы образца) в смеси бензин-бензол (по массе) в соотношении 3:1, %, не более        | —                          | —                          | —                            | —                    | —                                       | —                     | —  | —  | 60,0                                   | —   | ГОСТ 9.030      |  |

П р и м е ч а н и е. В числителе приведены значения показателей качества и методы испытаний для материалов бесшовных диэлектрических перчаток, в знаменателе — для штанцованных.

Таблица 4

## Показатели качества трикотажных полотен

| Наименование показателя                                 | Норма для группы защиты                 |  | Метод испытания |
|---|---|--|-----------------|
|   | от механических воздействий (истирания) |  |                 |
| 1. Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не более | 300                                     |  | ГОСТ 8845       |
| 2. Плотность по вертикали на 5 см, число петель         | 25,0                                    |  | ГОСТ 8846       |

## С. 8 ГОСТ 12.4.183—91

*Продолжение табл. 4*

| Наименование показателя  | Норма для группы защиты                 | Метод испытания |
|--|---|-----------------|
|  | от механических воздействий (истирания) |                 |
| 3. Прочность при разрыве, Н, не менее                                  | 140,0                                   | ГОСТ 8847       |
| 4. Стойкость к истиранию по плоскости, циклы, не менее                 | 350,0                                   | ГОСТ 12739      |
| 5. Гигроскопичность, %, не менее                                       | 7,0                                     | ГОСТ 3816       |
| 6. Жесткость, сН, не более   | 1,0                                     | ГОСТ 8977       |
| 7. Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> , с, не менее | 200,0                                   | ГОСТ 12088      |

Таблица 5

### Показатели качества нетканых полотен

| Наименование показателя                                 | Норма           | Метод испытания |
|---|-----------------|-----------------|
| 1. Толщина, мм  | От 0,12 до 0,15 | ГОСТ 12023      |
| 2. Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не более | 250             | ГОСТ 3811       |
| 3. Прочность при разрыве, Н, не менее:                  |                 |                 |
| по длине  | 500             | ГОСТ 15902.3    |
| по ширине   | 850             |                 |
| 4. Плотность нитей (число нитей):                       |                 | ГОСТ 15902.2    |
| по длине  | 41              | —               |
| по ширине   | 20              | —               |
| 5. Гигроскопичность, %, не менее                        | 7               | ГОСТ 3816       |

Таблица 6

### Показатели качества асбестовых тканей

| Наименование показателя                       | Норма для группы защиты                          | Метод испытания  |
|---|--|--|
|   | от контакта с нагретыми поверхностями св. 400 °C |  |
| 1. Масса 1 м <sup>2</sup> , г, не более       | 900  | ГОСТ 6102  |
| 2. Толщина, мм, не менее                      | 1,4  | ГОСТ 6102  |
| 3. Разрывная нагрузка, Н, не менее:           |  | ГОСТ 6102  |
| по основе                                     | 1000   |  |
| по утку                                       | 400  |  |
| 4. Стойкость к истиранию, циклы, не менее     | 300  | ГОСТ 15967, смена водостойкой шкурки через 1000 циклов истирающего воздействия |
| 5. Потеря массы при прокаливании, %, не менее | 27   | ГОСТ 6102  |
| 6. Жесткость, сН, не более                    | 8  | ГОСТ 8977 (размер образца 20 × 95 мм)  |
| 7. Осыпаемость, Н, не менее                   | 20   | Приложение 1   |

Таблица 7

## Показатели качества натуральных кож

| Наименование показателя                    | Норма для группы защиты                                     |   | Метод испытания  |
|--|---|---|--|
|  | от механических воздействий (проколов, порезов, истириания) | от повышенных температур (искр, брызг расплавленного металла, окалины); от контакта с нагретыми поверхностями от 45°C до 100 °C |  |
| 1. Разрывная нагрузка, Н, не менее         | 130,0   | 130,0   | ГОСТ 3813  |
| 2. Стойкость к проколу, Н, не менее        | 58,0  | —   | ГОСТ 12.4.118  |
| 3. Стойкость к истирианию, циклы, не менее | 7000,0  | 7000,0  | ГОСТ 15967, смена водостойкой шкурки после 1000 истирающих воздействий |
| 4. Сопротивление порезу, Н/мм, не менее    | 8,0   | —   | ГОСТ 12.4.141  |
| 5. Масса 1 м <sup>2</sup> /г, не более     | 530,0   | 530,0   | ГОСТ 938.13  |
| 6. Жесткость, сН, не более                 | 10,0  | 10,0  | ГОСТ 8977  |
| 7. Раздирающая нагрузка, Н, не менее       | 3,4   | 3,4   | ГОСТ 3813  |
| 8. Стойкость к прожиганию, с, не менее     | —   | 60,0  | ГОСТ 12.4.184  |

1.3. Ткани, искусственные и натуральные кожи применяют для изготовления оснований и накладок средств защиты рук.

1.4. Пленочные полимерные материалы применяют для средств защиты рук.

1.5. Трикотажные полотна применяют для изготовления средств защиты рук и их деталей, а также для изготовления вкладышей в средствах защиты рук из полимерных материалов.

1.6. Нетканые полотна применяют для изготовления тыльной стороны, подкладки и прокладки средств защиты рук различного назначения.

1.7. Асbestosовые ткани применяют для изготовления оснований и накладок средств защиты рук.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

2.1. Показатели качества тканей, и методы испытаний искусственных кож, полимерных материалов, трикотажных полотен, нетканых полотен, asbestosовых тканей и натуральных кож должны соответствовать указанным в табл. 1—7 и приложениях 1 и 2.

Ассортимент материалов в зависимости от группы и подгруппы защиты приведен в приложении 3.

## **МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСЫПАЕМОСТИ ТКАНЕЙ**

Настоящий метод применяют для тканей, предназначенных для рукавиц и трехпалых перчаток специального назначения.

Сущность метода заключается в определении усилия, требующегося для сбрасывания двухмиллиметрового слоя нитей ткани.

### **1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 20566.

1.2. Из каждой отобранный пробы вырезают 20 элементарных проб по основе и 20 элементарных проб по утку размером  $30 \times 100$  мм.

### **2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ**

2.1. Перед испытанием пробы выдерживают в климатических условиях по ГОСТ 10681 в течение 24 ч.

### **3. АППАРАТУРА**

3.1. Разрывная машина с приспособлением ЦНИХБИ (черт. 1).

Приспособление состоит из гребенки, имеющей 18 игл диаметром 0,8 мм, равномерно расположенных в один ряд по длине 40 мм; специального зажима, закрепляемого в нижних тисках разрывной машины. В верхние тиски разрывной машины зажимают держатель гребенки.

### **4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ**

4.1. Элементарную пробу заправляют в пластинку (черт. 2), облегчающую точную заправку пробы в приспособление для сбрасывания ткани шириной 2 мм.

4.2. Элементарную пробу накладывают на пластину с плоской пружиной (черт. 2) таким образом, чтобы ее край вплотную подходил к выступу пластиинки. После этого пробу прижимают пружиной и накалывают на иглы гребенки, которые проходят через прорезь пластиинки.

4.3. В специальный держатель, который зажимают в верхних тисках разрывной машины, заправляют гребенку вместе с пробой. Другой конец пробы закрепляют в зажиме, укрепленном в нижних тисках разрывной машины.

4.4. Элементарной пробе при заправке в нижнем зажиме дают предварительное натяжение 20 г, зажимная длина 50 мм.

4.5. В момент полного сбрасывания ткани шириной 2 мм иглами гребенки по шкале нагрузок разрывной машины отмечают усилие, которое характеризует стойкость элементарной пробы к осыпанию.

### **5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

5.1. За стойкость образца ткани к осыпанию по основе и утку принимают соответственно среднее арифметическое результатов испытания 20 элементарных проб, вырезанных вдоль утка, и 20 элементарных проб, вырезанных вдоль основы, определяемых по шкале прибора и выраженных в Ньютонах.

5.2. За показатель осыпаемости ткани принимают большее из полученных среднеарифметических значений осыпаемости по основе или по утку.

## **МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОЙКОСТИ К ПРОКОЛУ**

Настоящий метод применяют для материалов, предназначенных для рукавиц и трехпалых перчаток специального назначения (швейных).

Сущность метода заключается в определении силы прокола при постоянной скорости перемещения подвижного зажима.

### **1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор проб тканей — по ГОСТ 20566, искусственных кож — по ГОСТ 17316, натуральных кож — по ГОСТ 938.0.

1.2. Из каждой отобранный пробы вырезают две элементарные пробы размером 60 × 130 мм. Толщина каждой испытуемой пробы не должна отличаться более чем на 10 % от среднего значения толщины испытуемых проб.

### **2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ**

2.1. Перед испытанием элементарные пробы выдерживают в климатических условиях в течение 24 ч:

для тканей — по ГОСТ 10681;

для искусственных кож — по ГОСТ 17316;

для натуральных кож — по ГОСТ 938.14.

### **3. АППАРАТУРА**

3.1. Разрывная машина, обеспечивающая измерение усилия с погрешностью не более 1 %.

Разрывная машина должна быть снабжена приспособлением, обеспечивающим установку испытуемого образца так, чтобы сила прокола была направлена перпендикулярно к поверхности образца (черт. 3).

3.2. В качестве прокалывающего элемента при оценке защитных свойств следует применять медицинскую иглу или стальной стержень диаметром 2,6 мм, углом заточки 20°, длиной острия 8 мм.

### **4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ**

4.1. Закрепляют прокалывающий элемент.

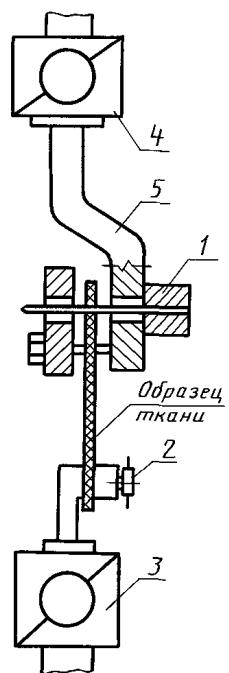
4.2. Устанавливают скорость перемещения нижнего зажима разрывной машины ( $200 \pm 20$ ) мм/мин.

4.3. Образец с помощью винтов закрепляют на площадке, включают разрывную машину и фиксируют величину прокола испытуемого материала. На одной элементарной пробе проводят два испытания, на другой — три.

### **5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

5.1. За показатель стойкости к проколу принимают величину прокола, определяемую по шкале прибора и выраженную в Ньютонах, и вычисляют как среднее арифметическое результатов пяти измерений.

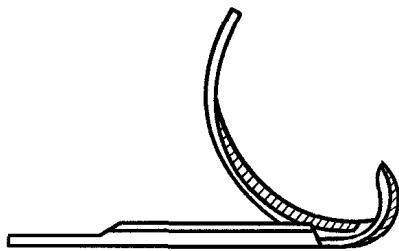
**Приспособление для определения усилий  
при осыпании ткани**



1 — гребенка; 2 — зажим; 3 — нижние тиски; 4 — верхние тиски; 5 — держатель

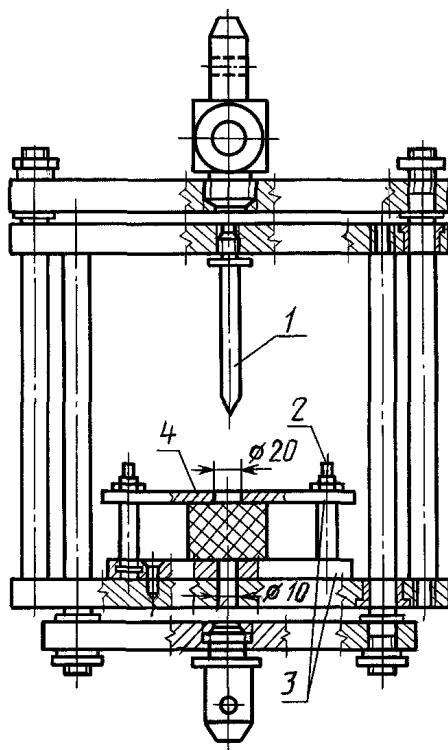
Черт. 1

**Пластиинка для заправки ткани  
в приспособление**



Черт. 2

**Приспособление для установки образца**



1 — прокалывающий элемент; 2 — зажимные винты; 3 — площадка для закрепления образца; 4 — образец

Черт. 3

**АССОРТИМЕНТ МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ  
И ПОДГРУППЫ ЗАЩИТЫ**

Таблица 8

| Группа и подгруппа защиты    | Наименование материала                      | Нормативно-техническая документация | Назначение материала     |
|------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|
| От механических воздействий: |   |                                     |                          |
| истирания                    | Ткань полиэфирная «Дозор» арт. 3179         | ГОСТ 11209                          | Для основания            |
|                              | Ткань костюмная «Горизонт» арт. 3581        | ГОСТ 11209                          | То же                    |
|                              | Ткань хлопчатобумажная                      | РСТ РСФСР 588                       | »                        |
|                              | Двунитка арт. 6706                          | ТУ 17 РСФСР 10.101—24               | »                        |
|                              | Двунитка суровая аппретированная арт. 6867  | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Парусина брезентовая арт. 11201             | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Ткань льнокапроновая арт. 11230             | ТУ 17 РСФСР 40—6283                 | »                        |
|                              | Парусина окрашенная арт. 11253              | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Парусина окрашенная арт. 11284              | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Двуниток льнолавсановый № 1 арт. 12110      | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Двуниток льнолавсановый № 2 арт. 12205      | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Ткань льновискозная арт. 112104             | ТУ 17 РСФСР 68—11467                | »                        |
|                              | Ткань прорезиненная 566-ЛГН-2               | ТУ 38.1051057                       | Для основания и накладки |
|                              | Винилискожа-Т прерывистая                   | ТУ 17 РСФСР 0300163—009             | То же                    |
|                              | Кожа из бахтармяного спилка                 | ОСТ 17—463                          | »                        |
|                              | Уретанискожа-ТР неперфорированная           | ТУ 17—21-426                        | Для накладки             |
| проколов                     | Ткань костюмная «Горизонт» арт. 3581        | ГОСТ 11209                          | Для основания            |
|                              | Кирза двухслойная гладкокрашенная арт. 6767 | ТУ 17 РСФСР 60—10454                | То же                    |
|                              | Кирза двухслойная гладкокрашенная арт. 6879 | ГОСТ 19196                          | »                        |
|                              | Парусина брезентовая арт. 11201             | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Парусина окрашенная арт. 11253              | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Парусина окрашенная арт. 11284              | ГОСТ 15530                          | »                        |
|                              | Парусина полульняная окрашенная арт. 11285  | ТУ 17 Латв. ССР 1116                | »                        |

**С. 14 ГОСТ 12.4.183—91**

*Продолжение табл. 8*

| Группа и подгруппа защиты | Наименование материала                                   | Нормативно-техническая документация | Назначение материала       |
|---------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------|
| проколов                  | Ткань полуульяная арт. 11287                             | ГОСТ 15530                          | Для основания              |
|                           | Ткань полуульяная арт. 11292                             | ГОСТ 15530                          | То же                      |
|                           | Кожа из бахтармяного спилка                              | ОСТ 17—463                          | Для основания и накладки   |
| порезов                   | Кирза двухслойная гладкокрашеная арт. 6879               | ГОСТ 19196                          | То же                      |
|                           | Ткань льнокапроновая арт. 11230                          | ТУ 17 РСФСР 40—6283                 | »                          |
|                           | Парусина окрашенная арт. 11253                           | ГОСТ 15530                          | »                          |
|                           | Парусина окрашенная арт. 11284                           | ГОСТ 15530                          | »                          |
|                           | Парусина полуульяная арт. 11285                          | ТУ 17 Латв. ССР 1116                | »                          |
|                           | Ткань полуульяная окрашенная арт. 11287                  | ГОСТ 15530                          | »                          |
|                           | Ткань льновискозная для рукавиц арт. 112104              | ТУ 17 РСФСР 68—11467                | Для основания              |
|                           | Кожа из бахтармяного спилка                              | ОСТ 17—463                          | Для основания и накладки   |
|                           | Ткань хлопчатобумажная                                   | ТУ 17 РСФСР 10.101—24               | Для основания              |
| вибрации                  | Двунитка суровая аппретированная арт. 6867               |                                     |                            |
|                           | Ткань хлопчатобумажная                                   | PCT РСФСР 588                       | То же                      |
|                           | Двунитка арт. 6706                                       |                                     |                            |
|                           | Двуниток льнолавсановый № 2 арт. 12110                   | ГОСТ 15530                          | »                          |
|                           | Двуниток льнолавсановый № 1 арт. 12205                   | ГОСТ 15530                          | »                          |
|                           | Винилискожа-Т прерывистая                                | ТУ 17 РСФСР 0300163—009             | Для накладки               |
|                           | Эластоискожа-Т для средств индивидуальной защиты         | ТУ 17 РСФСР 0300205—66              | То же                      |
|                           | Ткань хлопчатобумажная сукно суровое с начесом арт. 4788 | ТУ 17 РСФСР 60—5890                 | Для подкладки              |
|                           | Полотно холстопрошивное «байка» арт. 931128              | ОСТ 17—251                          | То же                      |
|                           | Полотно холстопрошивное арт. 931401                      | ТУ 17—14—261                        | »                          |
|                           | Трубка резиновая медицинская Ø 6—7 мм                    | ГОСТ 3399                           | Для виброгасящей прокладки |
|                           | Резина виброгасящая                                      | ТУ 17—21—463                        | То же                      |
|                           | Ватины холстопрошивные шерстяные                         | ГОСТ 18273                          | Для подкладки              |
|                           | Ватины холстопрошивные хлопчатобумажные                  | ГОСТ 19008                          | То же                      |
| От повышенных температур: | Полотно холстопрошивное техническое арт. 921506          | ТУ 17—14—266                        | »                          |

*Продолжение табл. 8*

| Группа и подгруппа защиты  | Наименование материала                            | Нормативно-техническая документация | Назначение материала      |
|--|---|-------------------------------------|---------------------------|
| От повышенных температур:<br><br>открытого пламени<br><br>теплового излучения<br><br>искр, брызг расплавленного металла, окалины | Войлок тонкошерстный теплоизоляционный марки АТИМ | ТУ РСФСР 35—4271                    | Для подкладки             |
|  | Сукно шинельное серое арт. 6425                   | ГОСТ 27542                          | Для подкладки, прокладки  |
|  | Сукно шинельное крашеное арт. 6426                | ГОСТ 27542                          | То же                     |
|  | Сукно шинельное арт. 5405                         | ГОСТ 27542                          | »                         |
|  | Двуниток льнолавсановый № 1 арт. 12205            | ГОСТ 15530                          | Для подкладки             |
|  | Двуниток суровый льнолавсановый № 2 арт. 12110    | ГОСТ 15530                          | То же                     |
|  | Полотно трикотажное с начесом арт. 400702         | ГОСТ 28554                          | Для основания и подкладки |
|  | Ткань асбестовая АСТ-2                            | ГОСТ 6102                           | Для основания и накладки  |
|  | Материал дублированный АФТ-Т для одежды пожарных  | ТУ 17 РСФСР 62—10770                | То же                     |
|  | Винилискожа-Т трудновоспламеняющаяся              | ТУ 17—21—471                        | »                         |
|  | Эластоискожа-Т теплоотражающая                    | ТУ 17—21—193                        | »                         |
|  | Эластоискожа-Т теплоотражающая                    | ТУ 17—21—193                        | Для накладки              |
|  | Материал дублированный АФТ-Т для одежды пожарных  | ТУ 17 РСФСР 62—10770                | То же                     |
|  | Сукно шинельное арт. 5405                         | ГОСТ 27542                          | Для основания             |
|  | Сукно шинельное серое арт. 6425                   | ГОСТ 27542                          | То же                     |
|  | Сукно шинельное крашеное арт. 6426                | ГОСТ 27542                          | »                         |
|  | Кожа из бахтармяного спилка                       | ОСТ 17—463                          | »                         |
|  | Полотно утепляющее холстопротивное для спецодежды | ТУ 17—14—304                        | Для подкладки             |
|  | Парусина брезентовая ОП арт. 11119                | ГОСТ 15530                          | Для основания             |
|  | Парусина брезентовая ОП арт. 11201                | ГОСТ 15530                          | То же                     |
|  | Парусина окрашенная ОП арт. 11284                 | ГОСТ 15530                          | »                         |
|  | Парусина полуульянная типа арт. 11292 ОП          | ТУ 17 РСФСР 20—121—4                | »                         |
|  | Кожа из бахтармяного спилка                       | ОСТ 17—463                          | Для основания и накладки  |
|  | Винилискожа-Т трудновоспламеняющаяся              | ТУ 17—21—471                        | Для накладки              |
|  | Ткань асбестовая АСТ-2                            | ГОСТ 6102                           | Для основания и накладки  |

**С. 16 ГОСТ 12.4.183—91**

*Продолжение табл. 8*

| Группа и подгруппа защиты                           | Наименование материала   | Нормативно-техническая документация | Назначение материала      |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------|
| контакта с нагретыми поверхностями от 40 до 100 °C  | Сукно шинельное арт. 5405  | ГОСТ 27542                          | Для основания и накладки  |
|   | Сукно шинельное серое арт. 6425  | ГОСТ 27542                          | То же                     |
|   | Сукно шинельное крашеное арт. 6426                                     | ГОСТ 27542                          | »                         |
|   | Парусина брезентовая арт. 11201  | ГОСТ 15530                          | »                         |
|   | Ткань полуульяная арт. 11287   | ГОСТ 15530                          | »                         |
|   | Ткань полуульяная арт. 11292   | ГОСТ 15530                          | »                         |
|   | Кожа из бахтармяного спилка  | ОСТ 17—463                          | »                         |
|   | Сукно шинельное арт. 5405  | ГОСТ 27542                          | »                         |
|   | Сукно шинельное серое арт. 6425  | ГОСТ 27542                          | »                         |
|   | Сукно шинельное крашеное арт. 6426                                     | ГОСТ 27542                          | »                         |
| контакта с нагретыми поверхностями от 100 до 400 °C | Ткань асбестовая АСТ-1   | ГОСТ 6102                           | »                         |
|   | Ткань асбестовая АСТ-2   | ГОСТ 6102                           | »                         |
|   | Ткань асбестовая АСТ-1   | ГОСТ 6102                           | »                         |
|   | Ткань асбестовая АСТ-2   | ГОСТ 6102                           | »                         |
| контакта с нагретыми поверхностями выше 400 °C      | Полотно нетканое холстопрощивное арт. 931401                           | ТУ 17—14—261                        | Для подкладки             |
|   | Полотно утепляющее холстопрощивное для спецодежды                      | ТУ 17—14—304                        | То же                     |
|   | Полотно холстопрощивное техническое арт. 921508                        | ТУ 17—14—266                        | »                         |
|   | Полотно холстопрощивное «Байка»  | ОСТ 17—751                          | »                         |
| От пониженных температур:                           | Мех тканепрощивной подкладочный арт. 92615, 92616, 92622, 92625        | ТУ 17—14—206                        | »                         |
|   | Ватины холстопрощивные шерстяные                                       | ГОСТ 18273                          | »                         |
|   | Ватины холстопрощивные хлопчатобумажные                                | ГОСТ 19008                          | »                         |
|   | Байка хлопчатобумажная гладкокрашеная                                  | ГОСТ 29298                          | »                         |
|   | Войлок тонкошерстный теплоизоляционный марки АТИМ                      | ТУ РСФСР 35—4271                    | »                         |
|   | Сукно портяночное арт. 6902, 6911                                      | ГОСТ 27542                          | »                         |
|   | Полотно трикотажное с начесом арт. 400702                              | ГОСТ 28554                          | Для основания и подкладки |
|   | Трикотажное основовязаное вертелочное гладкое полотно арт. 28111910305 | ГОСТ 28554                          | То же                     |

*Продолжение табл. 8*

| Группа и подгруппа защиты | Наименование материала   | Нормативно-техническая документация | Назначение материала     |
|---------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|
| От пониженных температур: | Ткань полиэфирная «Дозор» арт. 3179                                    | ГОСТ 11209                          | Для основания            |
|                           | Ткань костюмная «Горизонт» арт. 3581                                   | ГОСТ 11209                          | То же                    |
|                           | Кирза двухслойная гладкоокрашенная арт. 6767                           | ТУ 17 РСФСР 60—10454                | »                        |
|                           | Кирза двухслойная гладкоокрашенная арт. 6879                           | ГОСТ 19196                          | »                        |
| ниже —60 °C               | Эластоискожа-Т для средств индивидуальной защиты                       | ТУ 17 РСФСР 0300205—66              | Для основания и накладки |
|                           | Кожа из бахтармяного спилка  | ОСТ 17—463                          | То же                    |
| от —30 до —60 °C          | Винилискожа-Т прерывистая  | ТУ 17 РСФСР 0300163—009             | Для накладки             |
|                           | Винилискожа-Т трудновоспламеняющаяся                                   | ТУ 17—21—471                        | Для основания и накладки |
|                           | Кожа из бахтармяного спилка  | ОСТ 17—463                          | То же                    |
| до —30 °C                 | Винилискожа-Т прерывистая  | ТУ 17 РСФСР 0300163—009             | Для накладки             |
|                           | Уретанискожа-TP неперфорированная                                      | ТУ 17—21—426                        | Для основания и накладки |
|                           | Кожа из бахтармяного спилка  | ОСТ 17—463                          | То же                    |
|                           | Винилискожа-Т прерывистая  | ТУ 17 РСФСР 0300163—009             | Для накладки             |
| От нетоксичной пыли:      | Саржа мерсеризованная арт. 3224  | ТУ 17 РСФСР 66—6073                 | Для основания            |
| мелкодисперсной пыли      | Трикотажное основовязаное вертелочное гладкое полотно арт. 28111310305 | ГОСТ 28554                          | То же                    |
|                           | Винилискожа-Т прерывистая  | ТУ 17 РСФСР 0300163—009             | Для накладки             |
|                           | Уретанискожа-TP неперфорированная                                      | ТУ 17—21—426                        | То же                    |
| крупнодисперсной пыли     | Полотно палаточное гладкоокрашеное с отделкой ВО                       | ТУ 17 РСФСР 60—8021                 | Для основания            |
|                           | Саржа мерсеризованная гладкоокрашеная арт. 3224                        | ТУ 17 РСФСР 66—6073                 | То же                    |
|                           | Ткань костюмная «Горизонт» арт. 3581                                   | ГОСТ 11209                          | »                        |
|                           | Молескин гладкоокрашеный арт. 3054                                     | ГОСТ 11209                          | »                        |
|                           | Ткань с капроновым волокном гладкоокрашеная с отделкой ВО арт. 3146    | ГОСТ 11209                          | »                        |
|                           | Молескин гладкоокрашеный арт. 3095                                     | ГОСТ 11209                          | »                        |
|                           | Винилискожа-Т прерывистая  | ТУ 17 РСФСР 0300163—009             | Для накладки             |
|                           | Уретанискожа-TP неперфорированная                                      | ТУ 17—21—426                        | То же                    |

**С. 18 ГОСТ 12.4.183—91****ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Всесоюзным центральным научно-исследовательским институтом охраны труда
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.06.91 № 1089
- 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, приложения | Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, приложения |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| ГОСТ 9.030—74                           | 1.2                      | ГОСТ 17317—88                           | 1.2                      |
| ГОСТ 12.4.049—78                        | 1.2                      | ГОСТ 18273—89                           | Приложение 3             |
| ГОСТ 12.4.118—82                        | 1.2                      | ГОСТ 19008—93                           | То же                    |
| ГОСТ 12.4.141—99                        | 1.2                      | ГОСТ 19196—93                           | »                        |
| ГОСТ 12.4.143—84                        | 1.2                      | ГОСТ 20566—75                           | Приложения 1, 2          |
| ГОСТ 12.4.184—97                        | 1.2                      | ГОСТ 21353—75                           | 2                        |
| ГОСТ 262—93                             | 1.2                      | ГОСТ 27542—87                           | Приложение 3             |
| ГОСТ 270—75                             | 1.2                      | ГОСТ 27708—88                           | 1.2                      |
| ГОСТ 938.0—75                           | Приложение 2             | ГОСТ 28554—90                           | Приложение 3             |
| ГОСТ 938.13—70                          | 1.2                      | ГОСТ 29298—92                           | То же                    |
| ГОСТ 938.14—70                          | Приложение 2             | OCT 17—251—78                           | »                        |
| ГОСТ 3399—76                            | Приложение 3             | OCT 17—463—75                           | »                        |
| ГОСТ 3811—72                            | 1.2                      | OCT 17—751—88                           | »                        |
| ГОСТ 3813—72                            | 1.2                      | ТУ 17—14—206—83                         | »                        |
| ГОСТ 3816—81                            | 1.2                      | ТУ 17—14—261—85                         | »                        |
| ГОСТ 6102—94                            | 1.2; приложение 3        | ТУ 17—14—266—85                         | »                        |
| ГОСТ 7912—74                            | 1.2                      | ТУ 17—14—304—88                         | »                        |
| ГОСТ 8845—87                            | 1.2                      | ТУ 17—21—193—77                         | »                        |
| ГОСТ 8846—87                            | 1.2                      | ТУ 17—21—426—82                         | »                        |
| ГОСТ 8847—85                            | 1.2                      | ТУ 17—21—463—83                         | »                        |
| ГОСТ 8972—78                            | 1.2                      | ТУ 17—21—471—83                         | »                        |
| ГОСТ 8975—75                            | 1.2                      | ТУ 38.1051057—76                        | »                        |
| ГОСТ 8977—74                            | 1.2                      | ТУ 38.106251—85                         | 1.2                      |
| ГОСТ 8978—75                            | 1.2                      | ТУ РСФСР 35—4271—86                     | Приложение 3             |
| ГОСТ 10681—75                           | Приложения 1, 2          | ТУ 17 РСФСР 0300163—009—91              | То же                    |
| ГОСТ 11209—85                           | 1.2; приложение 3        | ТУ 17 РСФСР 0300205—66—91               | »                        |
| ГОСТ 12023—93                           | 1.2                      | ТУ 17 РСФСР 10.101—24—90                | »                        |
| ГОСТ 12088—77                           | 1.2                      | ТУ 17 РСФСР 20—121—4—91                 | »                        |
| ГОСТ 12580—78                           | 1.2                      | ТУ 17 РСФСР 40—6283—78                  | »                        |
| ГОСТ 12739—85                           | 1.2                      | ТУ 17 РСФСР 60—5890—84                  | »                        |
| ГОСТ 15162—82                           | 1.2                      | ТУ 17 РСФСР 60—8021—80                  | »                        |
| ГОСТ 15530—93                           | Приложение 3             | ТУ 17 РСФСР 60—10454—82                 | »                        |
| ГОСТ 15898—70                           | 1.2                      | ТУ 17 РСФСР 62—10770—84                 | »                        |
| ГОСТ 15902.2—79                         | 1.2                      | ТУ 17 РСФСР 66—6073—85                  | »                        |
| ГОСТ 15902.3—79                         | 1.2                      | ТУ 17 РСФСР 68—11467—87                 | »                        |
| ГОСТ 15967—70                           | 1.2                      | ТУ 17 Латв. ССР 1116—86                 | »                        |
| ГОСТ 17074—71                           | 1.2                      | РСТ РСФСР 588—84                        | »                        |
| ГОСТ 17316—71                           | 1.2; приложение 2        |   |                          |

**5. ПЕРЕИЗДАНИЕ.** Сентябрь 2002 г.

Редактор *Л.В. Каратникова*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *В.И. Вареникова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 06.09.2002. Подписано в печать 29.10.2002. Усл. печ.л. 2,32. Уч.-изд.л. 1,85.  
Тираж 96 экз. С 7939. Зак. 959.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102