



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

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

ГОСТ 12.4.183—91

Издание официальное

БЗ 8—91

**КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва**

**Система стандартов безопасности труда
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РУК****Технические требования****ГОСТ**System of safety standards
Materials for means of hands protection.
Specifications**12.4.183—91**

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 холстопробивные полотна, асбестовые 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.

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.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

1.7. Асбестовые 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, асбестовых 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.

Показатели качества тканей

| Наименование показателя | Нормы для группы защиты | | | | | | | | | | | Метод испытаний |
|--|-----------------------------|----------|---------|----------|--------------------------|--|--|---|--------------------------|----------------------|-----------------------|---|
| | От механических воздействий | | | | От повышенных температур | | | | От пониженных температур | От нетоксичной пыли | | |
| | истирания | проколов | порезов | вибрации | теплого излучения | искр, брызг, расплавленного металла, окалины | контакта с нагретыми поверхностями от 45 до 100 °С | контакта с нагретыми поверхностями от 100 до 400 °С | | мелкодисперсной пыли | крупнодисперсной пыли | |
| 1. Поверхностная плотность, г/м ² , не более | 650 | 650 | 650 | 470 | 800 | 730 | 800 | 800 | 800 | 410 | 460 | ГОСТ 3811 |
| 2. Разрывная нагрузка, Н, не менее: | | | | | | | | | | | | |
| по основе | 300 | 670 | 1000 | 600 | 530 | 1200 | 520 | 490 | 520 | 1200 | 440 | |
| по утку | 400 | 450 | 600 | 600 | 470 | 850 | 420 | 410 | 380 | 630 | 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 |

| 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 °С | контакта с нагретыми поверхностями от 100 до 400 °С | | мелкодисперсной пыли | крупнодисперсной пыли | |
| 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 12.4.052 |

* Кроме шерстяных и полушерстяных тканей.

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 | |
| | | теплого излучения | открытого пламени | искр, брызг расплавленного металла, окалины | | | |
| 1. Стойкость к истиранию, циклы, не менее | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | — | — | ГОСТ 15967, смена водостойкой шкурки после 1000 циклов истирающих воздействий |
| 2. Сопротивление раздиранию, Н, не менее: в продольном направлении в поперечном направлении: низкой прочности средней прочности высокой прочности, не менее | — | — | 35 | 35 | 24 | 10 | ГОСТ 17074 |
| | — | 18 | — | — | — | — | |
| | — | 30 | — | — | — | — | |
| | 10—20 20—50 | | | | | | |
| 3. Жесткость, сН, не более | 50 | 24 | 24 | 24 | 20 | 30 | ГОСТ 8977 |
| 4. Стойкость к проколу, Н, не менее | 12 | — | — | — | — | 30 | ГОСТ 12.4.118 |
| 5. Сопротивление порезу, Н/мм, не менее | 22 | — | — | — | — | — | ГОСТ 12.4.141 |
| | 6 | — | — | — | — | — | |

| 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 |
| | | теплого излучения | открытого пламени | искр, брызг расплавленного металла, окалины | | | |
| 6. Морозостойкость, °С; высокая средняя умеренная | Ниже —60 От —30 до —60 До —30 | — | — | — | — | ГОСТ 15162 | |
| 7. Устойчивость к многократному изгибу, тыс. циклов, не менее | 300 | 200 | 200 | 200 | — | ГОСТ 8978 | |
| 8 Прочность связи пленочного покрытия с основой Н/мм, не менее | 0,98 | — | — | — | — | 0,6 ГОСТ 17317 | |
| 9. Усадка после намокания и высушивания, %, не более | 3 | — | — | — | — | ГОСТ 8972 | |
| 10. Намокаемость со стороны покрытия, % | 0 | — | — | — | — | ГОСТ 8972 | |
| 11. Огнеупорность (огнестойкость), с, не менее | — | — | 30 | — | — | ГОСТ 15898 | |
| 12. Слипание покрытия, кПа | — | — | 0 | 0 | — | ГОСТ 8975 | |
| 13. Стойкость к прожиганию, с, не менее | — | — | — | 50 | — | ГОСТ 12.4.052 | |

| 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 |
| | | теплого излучения | открытого пламени | искр, брызг расплавленного металла, окалины | | | |
| 14. Разрывная нагрузка, Н: в продольном направлении, не менее в поперечном направлении низкой прочности средней прочности высокой прочности, не менее | — — 350 350—1000 1000 | 290 270 — — | 290 270 — — | 290 270 — — | 350 — — — | 350 — — — | ГОСТ 17316 — — — |
| 15. Удлинение при разрыве, %, не более | 55 | 55 | 55 | 55 | 15 | 15 | ГОСТ 17316 |
| 16. Изменение массы образца (степень набухания) в трансформаторном масле в течение 24 ч, % | — | — | — | — | — | 5 | ТУ 38.106251—85 |
| 17. Температура хрупкости, °С, не менее | — | — | — | — | — | 40 | ГОСТ 7912 |

Показатели качества полимерных материалов

| Наименование показателя | Норма для группы защиты | | | | | | | | | | Метод испытания | | |
|---|----------------------------|------------------------------|---|----------------------------|----------------------|------------------------|---|-----------------------|--|--|-----------------|--|---|
| | от рентгеновских излучений | от радиоактивных загрязнений | от растворов кислот (по серной кислоте) | | | от электрического тока | от растворов щелочей (по гидроксиду натрия) | | от воды и растворов неокисляющих веществ | от органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе | | от нефти, нефтепродуктов, масел, жиров | от вредных биологических факторов (микроорганизмов) |
| | | | концентрации от 50 до 80 % | концентрации от 20 до 50 % | концентрации до 20 % | | концентрации до 20 % | концентрации св. 20 % | | | | | |
| 1. Толщина, мм | Не более 1,7 | Не менее 0,3 | Не менее 0,3 | Не более 0,3 | Не менее 1,3 | | | | Не менее 0,3 | Не менее 0,2 | Не менее 0,4 | Не более 0,3 | |
| 2. Условная прочность при растяжении, МПа, не менее | 3,5 | | $\frac{13^*}{7}$ | $\frac{20^*}{15}$ | $\frac{20^*}{9,5}$ | | | $\frac{13^*}{7}$ | 20,0 | 8,0 | | 22,0 | ГОСТ 12580 ГОСТ 270 |
| 3. Относительное удлинение при разрыве, % | Не более 250 | — | Не менее 700 | Не менее 800* | Не менее 600 | Не менее 750* | Не менее 600 | Не менее 700 | Не менее 270 | 500,0 | | Не более 800,0 | ГОСТ 12580 ГОСТ 270 |
| до воздействия агрессивных сред | — | — | 200 | — | — | — | 200 | — | — | — | — | — | — |
| после воздействия агрессивных сред | — | — | 160 | — | — | — | 160 | — | — | — | — | — | — |

| Наименование показателя | Норма для группы защиты | | | | | | | | | | Метод испытания | | | |
|---|----------------------------|------------------------------|---|----------------------------|----------------------|------------------------|---|-----------------------|---------------------------------------|--|-----------------|--|---|------------------------|
| | от рентгеновских излучений | от радиоактивных загрязнений | от растворов кислот (по серной кислоте) | | | от электрического тока | от растворов щелочей (по гидроокиси натрия) | | от воды и растворов неокисных веществ | от органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе | | от нефти, нефтепродуктов, масел, жиров | от вредных биологических факторов (микроорганизмов) | |
| | | | концентрации от 50 до 80 % | концентрации от 20 до 50 % | концентрации до 20 % | | концентрации до 20 % | концентрации св. 20 % | | | | | | |
| 4. Относительное рентгенозащитное свойство (свинцовый эквивалент) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 5. Дезактивируемость (коэффициент дезактивации) не менее | — | 20 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ГОСТ 27708 |
| 6. Сопротивление раздиру, кН/м, не менее | — | — | 18,5 | — | — | $\frac{40^*}{12}$ | $\frac{40^*}{15}$ | 18,5 | — | 30 | 5,0 | — | — | ГОСТ 21353 ГОСТ 262 |

| Наименование показателя | Норма для группы защиты | | | | | | | | | | | Метод испытания | |
|---|----------------------------|------------------------------|---|----------------------------|----------------------|------------------------|---|-----------------------|---|--|--|-----------------|---|
| | от рентгеновских излучений | от радиоактивных загрязнений | от растворов кислот (по серной кислоте) | | | от электрического тока | от растворов щелочей (по гидроксиду натрия) | | 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) |
| | | | концентрации от 50 до 80 % | концентрации от 20 до 50 % | концентрации до 20 % | | концентрации до 20 % | концентрации св. 20 % | | | | | |
| 7. Изменение массы образца (степень набухания), %, не более | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | ГОСТ 9.030 |
| 8. Условная прочность при растяжении, МПа, не менее: | — | — | 8 | — | — | — | 8,0 | — | — | — | — | — | ГОСТ 12580 |
| до воздействия агрессивных сред | — | — | 6,4 | — | — | — | 6,4 | — | — | — | — | — | |
| после воздействия агрессивных сред | — | — | — | 35 | — | — | 12 | 3 | 35 | 200 | 25,0 | 15,0 | ГОСТ 12580 |
| 9. Относительное остаточное удлинение после разрыва, %, не более | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ГОСТ 9.030 |
| 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 | — | — | — | — | — | |

| Наименование показателя | Норма для группы защиты | | | | | | | | | | Метод испытания | | |
|---|----------------------------|------------------------------|---|----------------------------|----------------------|------------------------|---|-----------------------|--|--|-----------------|--|---|
| | от рентгеновских излучений | от радиоактивных загрязнений | от растворов кислот (по серной кислоте) | | | от электрического тока | от растворов щелочей (по гидроксиду натрия) | | от воды и растворов неокисляющих веществ | от органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе | | от нефти, нефтепродуктов, масел, жиров | от вредных биологических факторов (микроорганизмов) |
| | | | концентрации от 50 до 80 % | концентрации от 20 до 50 % | концентрации до 20 % | | концентрации до 20 % | концентрации св. 20 % | | | | | |
| 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 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9·10 ⁻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 |

Примечание. В числителе приведены значения показателей качества и методы испытаний для материалов бесшовных диэлектрических перчаток, в знаменателе — для штанцованных.

Показатели качества трикотажных полотен

| Наименование показателя | Норма для группы за- щиты | Метод испытания |
|--|--|-----------------|
| | от механических воз- действий (истирания) | |
| 1. Поверхностная плотность, г/м ² , не более | 300 | ГОСТ 8845 |
| 2. Плотность по вертикали на 5 см, число петель | 25,0 | ГОСТ 8846 |
| 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 ³ /м ² , 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 ² , не более | 250 | ГОСТ 15902.1 |
| 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 °С | | |
| 1. Масса 1 м ² , 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, истирания) | от повышенных температур (искр, брызг расплавленного металла, окалины); от контакта с нагретыми поверхностями от 45° до 100 °С | |
| 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 истиранию, циклы, не менее | 7 000,0 | 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 ² /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 12.4.052 |

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 отобранной пробы вырезают 20 элементарных проб по основе и 20 элементарных проб по утку размером 30×100 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 пластинки. После этого пробу прижимают пружиной и накалывают на иглы гребенки, которые проходят через прорезь пластинки.

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.

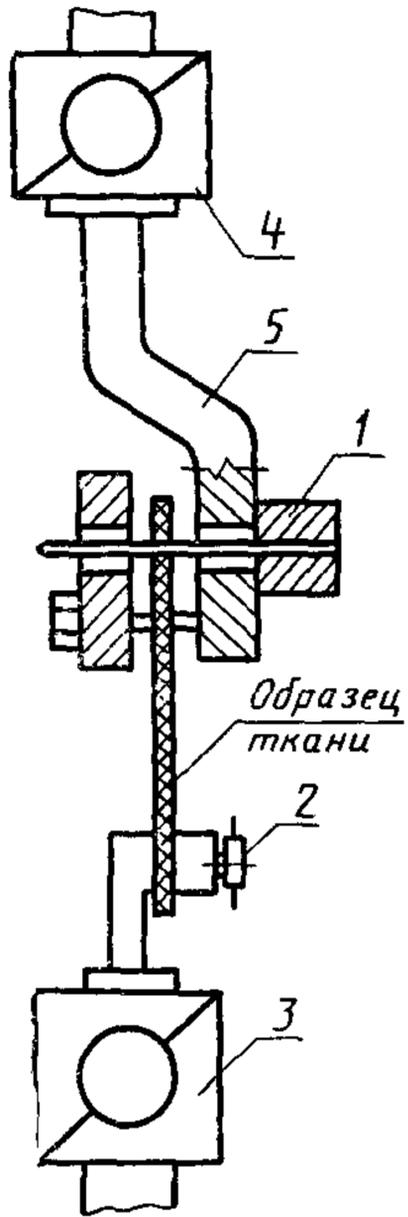
4.5. В момент полного сбрасывания ткани шириной 2 мм иглами гребенки по шкале нагрузок разрывной машины отмечают усилие, которое характеризует стойкость элементарной пробы к осыпанию.

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.

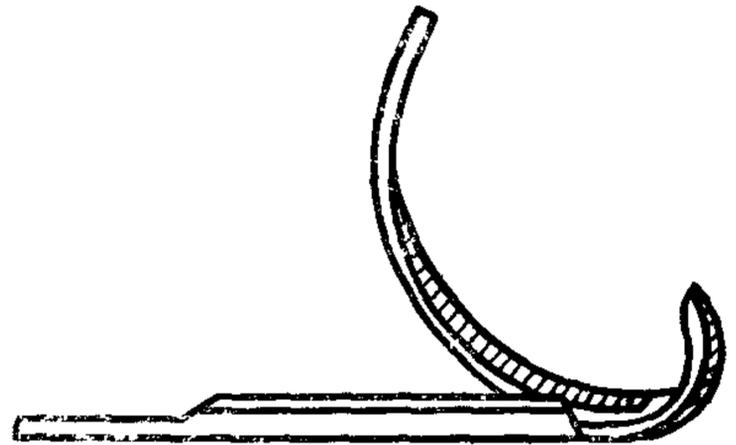
**Приспособление для определения
усилий при осыпании ткани**



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

Черт. 1

**Пластика для заправки ткани
в приспособление**



Черт. 2

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 отобранной 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.

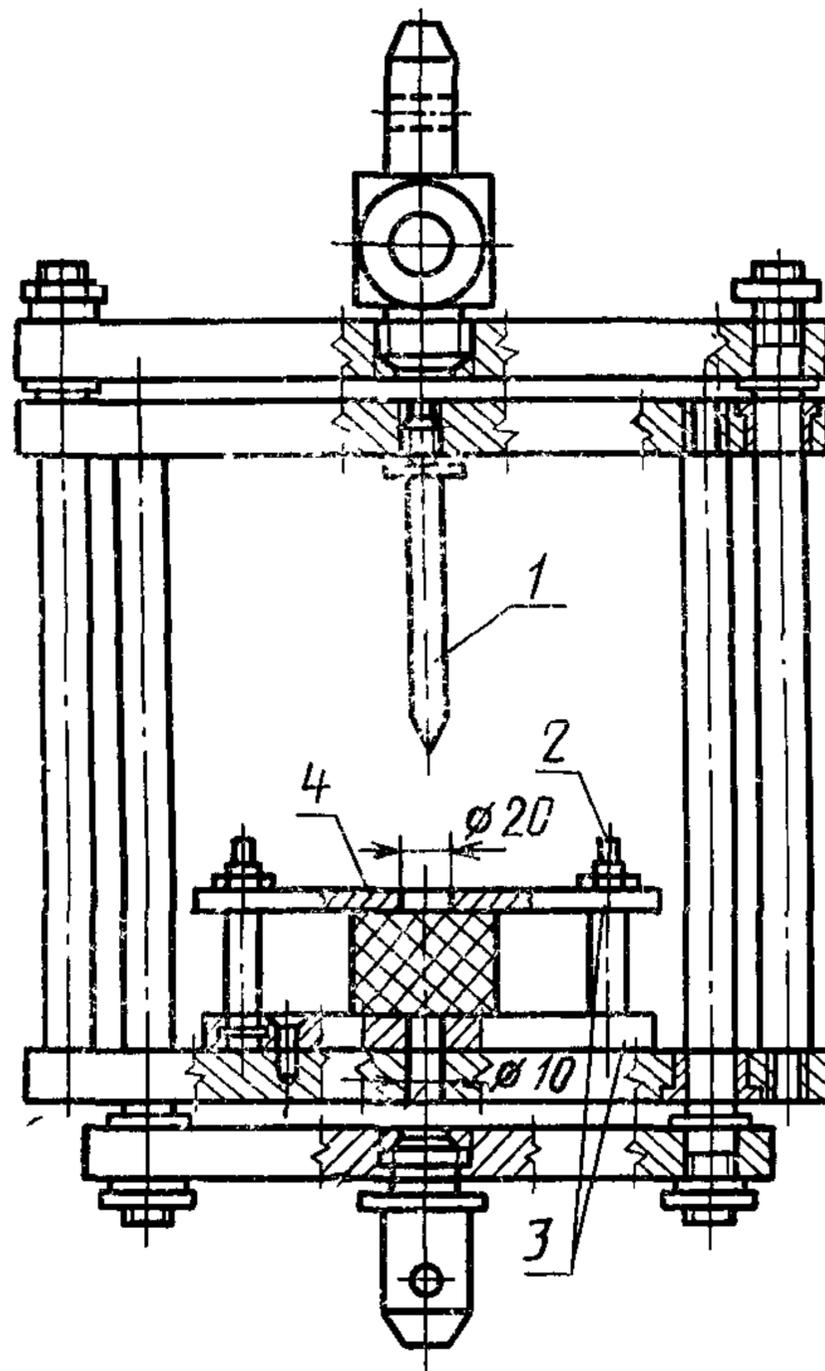
4.2. Устанавливают скорость перемещения нижнего зажима разрывной машины (200 ± 20) мм/мин.

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 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 под- группа защиты | Наименование материала | Нормативно-техническая документация | Назначение ма- териала |
|--|--|--|----------------------------------|
| От меха- нических воздейст- вий: истирания | Ткань полиэфирная «Дозор» арт. 3179 | ГОСТ 11209—85 | Для осно- вания |
| | Ткань костюмная «Го- ризонт» арт. 3581 | ГОСТ 11209—85 | То же |
| | Ткань хлопчатобумаж- ная. | РСТ РСФСР 588—84 | » |
| | Двунитка арт. 6706 | ТУ 17 РСФСР | » |
| | Двунитка суровая ап- ретированная арт. 6867 | 10.101—24—90 | » |
| | Парусина брезентовая арт. 11201 | ГОСТ 20712—75 | » |
| | Ткань льнокапроновая арт. 11230 | ТУ 17 РСФСР 40— —6283—78 | » |
| | Парусина окрашенная арт. 11253 | ГОСТ 20712—75 | » |
| | Парусина окрашенная арт. 11284 | ГОСТ 20712—75 | » |
| | Двуниток льнолавса- новый | ГОСТ 11302—78 | » |
| | № 1 арт. 12110 | ГОСТ 11302—78 | » |
| | Двуниток льнолавса- новый | ТУ 17 РСФСР 68— —11467—87 | » |
| | № 2 арт. 12205 | ТУ 38.1051057—76 | Для ос- нования и накладки |
| | Ткань льновискозная арт. 112104 | ТУ 17 РСФСР 0300163—009—91 | То же |
| | Ткань прорезиненная 566-ЛГН-2 | ОСТ 17—463—75 | » |
| Винилискожа-Т преры- вистая | ТУ 17—21—426—82 | Для на- кладки | |
| Кожа из бахтармяно- го спилка | | | |
| Уретанискожа-ТР не- перфорированная | | | |

Продолжение табл. 8

| Группа и под- группа защиты | Наименование материала | Нормативно-техническая документация | Назначение ма- териала | |
|--|--|---|------------------------------------|--------------------|
| проколов | Ткань костюмная «Горизонт» арт. 3581 Кирза двухслойная гладкокрашенная арт. 6767 | ГОСТ 11209—85 | Для основа- ния | |
| | Кирза двухслойная гладкокрашенная арт. 6767 | ТУ 17 РСФСР 60— —10454—82 | То же | |
| | Кирза двухслойная гладкокрашенная арт. 6879 | ГОСТ 19196—80 | » | |
| | Парусина брезентовая арт. 11201 | ГОСТ 20712—75 | » | |
| | Парусина окрашенная арт. 11253 | ГОСТ 20712—75 | » | |
| | Парусина окрашенная арт. 11284 | ГОСТ 20712—75 | » | |
| | Парусина полульня- ная окрашенная арт. 11285 | ТУ 17 Латв.ССР 1116—86 | » | |
| | Ткань полульняная арт. 11287 | ГОСТ 20712—75 | » | |
| | Ткань полульняная арт. 11292 | ГОСТ 20712—75 | » | |
| | Кожа из бахтармя- ного спилка | ОСТ 17—463—75 | Для осно- вания и на- кладки | |
| | порезов | Кирза двухслойная гладкокрашенная арт. 6879 | ГОСТ 19196—80 | То же |
| | | Ткань льнокапроно- вая арт. 11230 | ТУ 17 РСФСР 40—6283—78 | » |
| | | Парусина окрашенная арт. 11253 | ГОСТ 20712—75 | » |
| Парусина окрашенная арт. 11284 | | ГОСТ 20712—75 | » | |
| Парусина полульня- ная арт. 11285 | | ТУ 17 Латв.ССР 1116—86 | » | |
| Ткань полульняная окрашенная арт. 11287 | | ГОСТ 20712—75 | » | |
| Ткань льновискозная для рукавиц арт. 112104 | | ТУ 17 РСФСР 68—11467—87 | Для осно- вания | |
| Кожа из бахтармяно- го спилка | | ОСТ 17—463—75 | Для осно- вания и на- кладки | |
| вибрации | | Ткань хлопчатобумаж- ная | ТУ 17 РСФСР 10.101—24—90 | Для осно- вания |
| | | Двунитка суровая ап- ретированная арт. 6867 | | |
| | Ткань хлопчатобумаж- ная | РСТ РСФСР 588—84 | То же | |
| | Двунитка арт. 6706 | | | |

| Группа и под- группа защиты | Наименование материала | Нормативно-техническая документация | Назначение ма- териала |
|---|--|--|--------------------------------------|
| вибрации | Двуниток льнолавса- новый № 2 арт. 12110 | ГОСТ 11302—78 | Для ос- нования |
| | Двуниток льнолавса- новый № 1 арт. 12205 | ГОСТ 11302—78 | То же |
| | Винилискожа-Т пре- рывистая | ТУ 17 РСФСР 0300163—009—91 | Для на- кладки |
| | Эластоискожа-Т для средств индивидуальной защиты | ТУ 17 РСФСР 0300205—66—91 | То же |
| | Ткань хлопчатобума- жная сукно суровое с начесом арт. 4788 | ТУ 17 РСФСР 60—5890—84 | Для под- кладки |
| | Полотно холстопро- шивное «байка» арт. 931128 | ОСТ 17—251—78 | То же |
| | Полотно холстопро- шивное арт. 931401 | ТУ 17—14—261—85 | » |
| | Трубка резиновая ме- дицинская Ø 6—7 мм | ГОСТ 3399—76 | Для вибро- гасящей про- кладки |
| | Резина виброгасящая | ТУ 17—21—463—83 | То же |
| | от повы- шенных температур | Ватины холстопрошив- ные шерстяные | ГОСТ 18273—80 |
| Ватины холстопрошив- ные хлопчатобумаж- ные | | ГОСТ 19008—82 | То же |
| Полотно холстопро- шивное техническое арт. 921506 | | ТУ 17—14—266—85 | » |
| Войлок тонкошерст- ный теплоизоляционный марки АТИМ | | ТУ РСФСР 35—4271—86 | » |
| Сукно шинельное се- рое арт. 6425 | | ГОСТ 27542—87 | Для под- кладки, про- кладки |
| Сукно шинельное кра- шеное арт. 6426 | | ГОСТ 27542—87 | То же |
| Сукно шинельное арт. 5405 | | ГОСТ 27542—87 | » |
| Двуниток льнолавса- новый № 1 арт. 12205 | | ГОСТ 11302—78 | Для под- кладки |
| Двуниток суровый льнолавсановый № 2 арт. 12110 | | ГОСТ 11302—78 | То же |

Продолжение табл. 8

| Группа и под- группа защиты | Наименование материала | Нормативно техническая документация | Назначение ма- териала | |
|--|--|--|-------------------------------------|--------------------|
| открытого пламени | Полотно трикотажное с начесом арт. 400702 | ГОСТ 8470—77 | Для осно- вания и под- кладки | |
| | Ткань асбестовая АСТ-2 | ГОСТ 6102—78 | Для осно- вания и на- кладки | |
| | Материал дублиро- ванный АФТ-Т для оде- жды пожарных | ТУ 17 РСФСР 62—10770—84 | То же | |
| | Винилискожа-Т труд- новоспламеняющаяся | ТУ 17—21—471—83 | » | |
| теплового излучения | Эластоискожа-Т теп- лоотражательная | ТУ 17—21—193—77 | » | |
| | Эластоискожа-Т теп- лоотражательная | ТУ 17—21—193—77 | Для на- кладки | |
| | Материал дублиро- ванный АФТ-Т для оде- жды пожарных | ТУ 17 РСФСР 62—10770—84 | То же | |
| | Сукно шинельное арт. 5405 | ГОСТ 27542—87 | Для осно- вания | |
| | Сукно шинельное серое арт. 6425 | ГОСТ 27542—87 | То же | |
| | Сукно шинельное кра- шеное арт. 6426 | ГОСТ 27542—87 | » | |
| | Кожа из бахтармяно- го спилка | ОСТ 17—463—75 | » | |
| | Полотно утепляющее холстопрощивное для спецодежды | ТУ 17—14—304—88 | Для под- кладки | |
| | искр, брызг расплав- ленного металла, окалины | Парусина брезентовая ОП арт. 1119 | ГОСТ 20712—75 | Для осно- вания |
| | | Парусина брезентовая ОП арт. 11201 | ГОСТ 20712—75 | То же |
| Парусина окрашенная ОП арт. 11284 | | ГОСТ 20712—75 | » | |
| Парусина полульня- ная типа арт. 11292 ОП | | ТУ 17 РСФСР 20—121—4—91 | » | |
| Кожа из бахтармяно- го спилка | | ОСТ 17—463—75 | Для осно- вания и на- кладки | |
| Винилискожа-Т труд- новоспламеняющаяся | | ТУ 17—21—471—83 | Для на- кладки | |
| Ткань асбестовая АСТ-2 | | ГОСТ 6102—78 | Для осно- вания и на- кладки | |

| Группа и под- группа защиты | Наименование материала | Нормативно-техническая документация | Назначение ма- териала |
|--|---|--|------------------------------------|
| контакта с нагретыми поверхно- стями от 40 до 100 °С | Сукно шинельное арт. 5405 | ГОСТ 27542—87 | Для осно- вания и на- кладки |
| | Сукно шинельное се- рое арт. 6425 | ГОСТ 27512—87 | То же |
| | Сукно шинельное крашеное арт. 6426 | ГОСТ 27542—87 | » |
| | Парусина брезенто- вая арт. 11201 | ГОСТ 20712—75 | » |
| | Ткань полульняная арт. 11287 | ГОСТ 20712—75 | » |
| | Ткань полульняная арт. 11292 | ГОСТ 20712—75 | » |
| | Кожа из бахтармя- ного спилка | ОСТ 17—463—75 | » |
| контакта с нагретыми поверхнос- тями от 100 до 400 °С | Сукно шинельное арт. 5405 | ГОСТ 27542—87 | Для осно- вания и на- кладки |
| | Сукно шинельное серое арт. 6425 | ГОСТ 27542—87 | То же |
| | Сукно шинельное крашеное арт. 6426 | ГОСТ 27542—87 | » |
| | Ткань асбестовая АСТ-1 | ГОСТ 6102—78 | » |
| | Ткань асбестовая АСТ-2 | ГОСТ 6102—78 | » |
| контакта с нагретыми поверхнос- тями выше 400 °С | Ткань асбестовая АСТ-1 | ГОСТ 6102—78 | Для осно- вания и на- кладки |
| | Ткань асбестовая АСТ-2 | ГОСТ 6102—78 | То же |
| От пони- женных температур | Полотно нетканое холстопршивное арт. 931401 | ТУ 17—14—261—85 | Для под- кладки |
| | Полотно утепляющее холстопршивное для спецодежды | ТУ 17—14—304—88 | То же |
| | Полотно холстопр- шивное техническое арт. 921508 | ТУ 17—14—266—84 | » |
| | Полотно холстопр- шивное «Байка» | ОСТ 17—751—88 | Для под- кладки |
| | Мех тканепршивной подкладочный арт. 92615, 92616, 92622, 92625 | ТУ 17—14—206—83 | То же |

Продолжение табл. 8

| Группа и под- группа защиты | Наименование материала | Нормативно-техническая документация | Назначение ма- териала | |
|--|--|--|--|------------------------------------|
| От пони- женных темпера- тур: | Ватины холстопро- шивные шерстяные Ватины холстопро- шивные хлопчатобу- мажные Байка хлопчатобу- мажная гладкокраше- ная | ГОСТ 18273—80 ГОСТ 19008—82 ГОСТ 7259—77 | Для под- кладки То же » | |
| | Войлок тонкошерст- ный теплоизоляционный марки АТИМ Сукно портяночное арт. 6902, 6911 Полотно трикотаж- ное с начесом арт. 400702 | ТУ РСФСР 35— —4271—86 ГОСТ 27542—87 ГОСТ 8470—77 | » » Для осно- вания и под- кладки | |
| | Трикотажное осново- вязаное вертелочное гладкое полотно арт. 28111910305 Ткань полиэфирная «Дозор» арт. 3179 | ГОСТ 7880—77 ГОСТ 11209—85 | То же Для осно- вания | |
| | Ткань костюмная «Го- ризонт» арт. 3581 Кирза двухслойная гладкокрашенная арт. 6767 Кирза двухслойная гладкокрашенная арт. 6879 | ГОСТ 11209—85 ТУ 17 РСФСР 60—10454—82 ГОСТ 19196—80 | То же » » | |
| | ниже —60 °С | Эластоискожа-Т для средств индивидуаль- ной защиты | ТУ 17 РСФСР 0300205—66—91 | Для осно- вания и на- кладки |
| | | Кожа из бахтармя- ного спилка Винилискожа-Т пре- рывистая | ОСТ 17—463—75 ТУ 17 РСФСР 0300163—009—91 | То же Для на- кладки |
| | от —30 до до —60 °С | Винилискожа-Т труд- новоспламеняющаяся | ТУ 17—21—471—83 | Для осно- вания и на- кладки |
| | | Кожа из бахтармяно- го спилка Винилискожа-Т пре- рывистая | ОСТ 17—463—75 ТУ 17 РСФСР 0300163—009—91 | То же Для на- кладки |

| Группа и под- группа защиты | Наименование материала | Нормативно техническая документация | Назначение ма- териала |
|--|---|--|------------------------------------|
| до —30 °С | Уретанискожа-ТР неперфорированная | ТУ 17—21—426—82 | Для осно- вания и на- кладки |
| | Кожа из бахтармяно- го спилка | ОСТ 17—463—75 | То же |
| | Винилискожа-Т пре- рывистая | ТУ 17 РСФСР 0300163—009—91 | Для на- кладки |
| От неток- сичной пы- ли: мелкодис- персной пыли | Саржа мерсеризован- ная арт. 3224 | ТУ 17 РСФСР 66—6073—85 | Для осно- вания |
| | Трикотажное осново- вязаное вертелочное гладкое полотно арт. 28111310305 | ГОСТ 788—77 | То же |
| | Винилискожа-Т пре- рывистая | ТУ 17 РСФСР 0300163—009—91 | Для на- кладки |
| | Уретанискожа-ТР неперфорированная | ТУ 17—21—426—82 | То же |
| крупно- дисперсной пыли | Полотно палаточное гладкокрашеное с от- делкой ВО | ТУ 17 РСФСР 60—8021—80 | Для осно- вания |
| | Саржа мерсеризован- ная гладкокрашеная арт. 3224 | ТУ 17 РСФСР 66—6073—85 | То же |
| | Ткань костюмная «Горизонт» арт. 3581 | ГОСТ 11209—85 | » |
| | Молескин гладкокра- шенный арт. 3054 | ГОСТ 11209—85 | » |
| | Ткань с капроновым волокном гладкокраше- ная с отделкой ВО арт. 3146 | ГОСТ 11209—85 | » |
| | Молескин гладкокра- шенный арт. 3095 | ГОСТ 11209—85 | » |
| | Винилискожа-Т пре- рывистая | ТУ 17 РСФСР 0300163—009—91 | Для на- кладки |
| | Уретанискожа-ТР не- перфорированная | ТУ 17—21—426—82 | То же |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Всесоюзным центральным научно-исследовательским институтом охраны труда

РАЗРАБОТЧИКИ

М. Л. Брайнина (руководитель темы); В. В. Шаркова;
И. С. Новожилова; Л. П. Климова; С. Л. Степанова

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 |
|---|--------------------------|
| ГОСТ 9.030—74 | 2.1 |
| ГОСТ 12.4.049—78 | 2.1 |
| ГОСТ 12.4.052—78 | 2.1 |
| ГОСТ 12.4.118—82 | 2.1 |
| ГОСТ 12.4.141—84 | 2.1 |
| ГОСТ 12.4.143—84 | 2.1 |
| ГОСТ 12.4.167—85 | 2.1 |
| ГОСТ 262—79 | 2.1 |
| ГОСТ 270—75 | 2.1 |
| ГОСТ 938.0—75 | Приложение 2 |
| ГОСТ 938.14—70 | Приложение 2 |
| ГОСТ 3811—72 | 2.1 |
| ГОСТ 3813—72 | 2.1 |
| ГОСТ 3816—81 | 2.1 |
| ГОСТ 6102—78 | 2.1 |
| ГОСТ 8845—87 | 2.1 |
| ГОСТ 8846—87 | 2.1 |
| ГОСТ 8847—85 | 2.1 |
| ГОСТ 8975—75 | 2.1 |
| ГОСТ 8977—74 | 2.1 |
| ГОСТ 8978—75 | 2.1 |
| ГОСТ 10681—75 | Приложение 1, 2 |
| ГОСТ 11209—85 | 2.1 |
| ГОСТ 12023—66 | 2.1 |
| ГОСТ 12088—77 | 2.1 |
| ГОСТ 12580—78 | 2.1 |
| ГОСТ 12739—85 | 2.1 |
| ГОСТ 15162—82 | 2.1 |
| ГОСТ 15898—70 | 2.1 |

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, приложения |
|---|--------------------------|
| ГОСТ 15902.1—80 | 2.1 |
| ГОСТ 15902.2—79 | 2.1 |
| ГОСТ 15902.3—79 | 2.1 |
| ГОСТ 15967—70 | 2.1 |
| ГОСТ 17035—86 | 2.1 |
| ГОСТ 17074—71 | 2.1 |
| ГОСТ 17316—71 | 2.1; приложение 2 |
| ГОСТ 17317—88 | 2.1 |
| ГОСТ 20566—75 | Приложения 1, 2 |
| ГОСТ 21353—75 | 2.1 |

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Г. А. Терebinкина*
Корректор *О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 15.08.91 Подп. в печ. 20.12.91 Усл. п. л 1,75. Усл. кр-отт 1,75. Уч-изд. л. 1,50
Тираж 6160 Цена 60 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1608