



Подбор СИЗ по классам защиты

Краткая инструкция

Пилипенко Татьяна
Зам. генерального директора по вопросам
стандартизации и технического регулирования
ГК «Восток-Сервис»
2025 год

ИЗМЕНЕНИЯ В ТРУДОВОЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральный закон № 311-ФЗ от 02.07.2021

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ СИЗ

УСТАНОВЛЕНИЕ
ЕДИНЫХ ТИПОВЫХ НОРМ

НА ОСНОВЕ
ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ



**РАБОТНИК ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СИЗ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ:**

Вредных и опасных
производственных
факторов

Климатических
условий

Наличия
подтвержденных
защитных свойств в
СИЗ

ИЗМЕНЕНИЯ В ТРУДОВОЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральный закон № 311-ФЗ от 02.07.2021



Опасность –
потенциальный источник нанесения
вреда здоровью работника в процессе
трудовой деятельности



ИЗМЕНЕНИЯ В ТРУДОВОЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральный закон № 311-ФЗ от 02.07.2021



Опасность –

потенциальный источник нанесения вреда здоровью работника в процессе трудовой деятельности

Опасное событие –

Событие, наступившее с следствии воздействия опасности и нанесшее вред здоровью работника в процессе трудовой деятельности

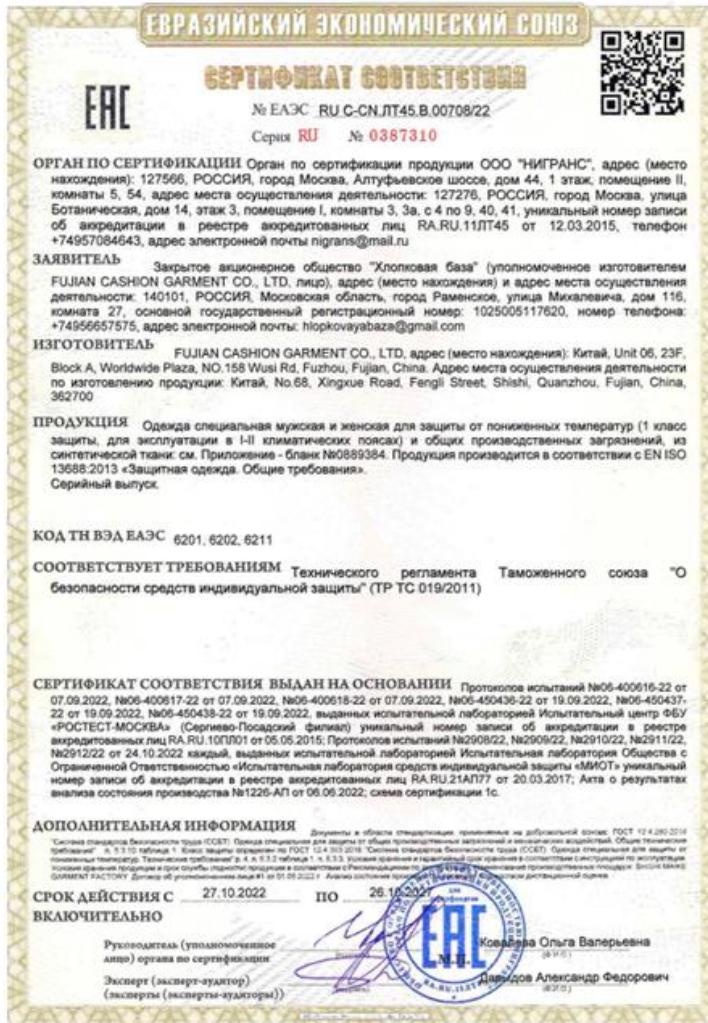
**Не эффективно применяемое СИЗ или
отсутствующее СИЗ**

ПРИКАЗ МИНТРУДА РОССИИ ОТ 29.10.2021 N 766н
«Об утверждении Правил обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами»

ПРАВИЛА ДЕЙСТВУЮТ
с 01.09.2023
УЖЕ 2 ГОДА



ПРИКАЗ МИНТРУДА РОССИИ ОТ 29.10.2021 N 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами»



ВЫБОР СИЗ РАБОТОДАТЕЛЕМ

осуществляется при сопоставлении результатов СОУТ и ОПР с данными о защитных свойствах СИЗ в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя и сертификатами или декларациями к СИЗ

СОУТ ОПР ПОТ СУОТ НТД

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ, КЛАСС ЗАЩИТЫ ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ УРОВНИ СИЗ

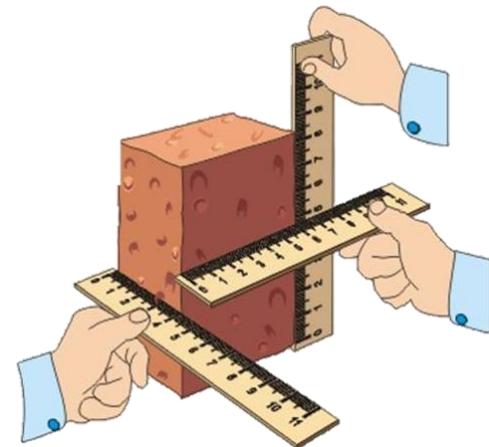
должны по уровню защиты соответствовать уровням воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, установленных СОУТ и ОПР, характеру воздействия опасностей, а также выполняемой работе, ... совместимости с другими используемыми СИЗ

Матрица определения уровня профессиональных рисков

Показатели для оценки уровня профессионального риска		Вероятность возникновения опасного события				
		A Очень низкая	B Низкая	C Средняя	D Высокая	E Очень высокая
1	Незначительные повреждения/расстройства здоровья, не требующие оказания первой помощи, возможно продолжать работу	HP	HP	HP	HP	HP
2	Микротравмы/расстройства здоровья, не оказывающие влияния на производительность труда и жизнедеятельность	HP	HP	HP	CP	CP
3	Травмы/профзаболевания, повлекшие за собой временную утрату трудоспособности	HP	HP	CP	CP	BP
4	Травмы/профзаболевания, повлекшие за собой стойкую утрату трудоспособности	HP	CP	CP	BP	BP
5	Смерть в результате несчастного случая или инвалидность	CP	CP	BP	BP	BP

ОДНАКО!

Оценивая соотношение вероятности и тяжести опасного события мы не сможем подобрать класс или эксплуатационный уровень СИЗ!



Для этого требуются особые замеры, которые необходимо провести и зафиксировать в картах ОПР

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ

Приказ Минтруда РФ от 28.12.2021 N 926

Этапы ОПР (на примере матричного метода)

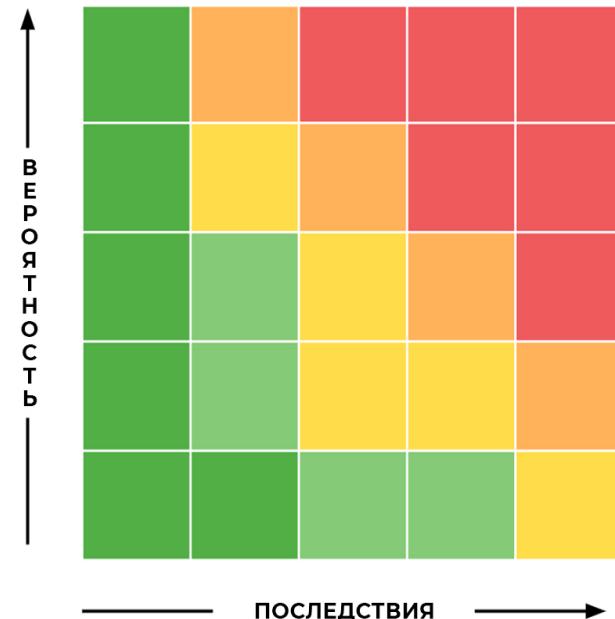
Сбор информации о состоянии охраны и условий труда на рабочих местах

Формирование перечня (реестра) опасностей по видам работ, рабочим местам, профессиям в зависимости от особенностей производства

! **Оценка рисков выявленных опасностей:**

оценка вероятности и степени тяжести возможных последствий –
на этом этапе можно произвести детализацию параметров

Разработка мер по устранению опасностей и снижению уровней профессиональных рисков



ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ

Приказ Минтруда РФ от 28.12.2021 N 926

Документирование уровня профрисков с составлением реестра опасностей:

- результаты оценки уровня профриска, связанного с каждой опасностью;
- перечень мероприятий, запланированных для снижения уровней высоких и умеренных;
- действующие предупредительные и защитные меры.

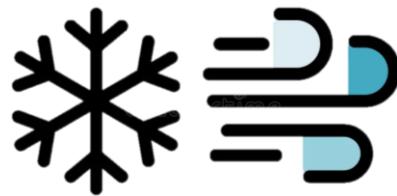
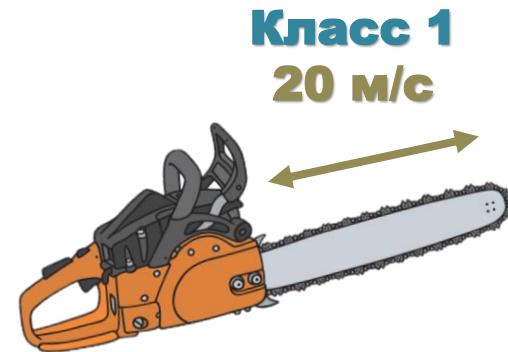
Вероятность ущерба	Незначительный	Значительный	Существенный	Критический
Частое	Допустимый	Нежелательный	Недопустимый	
Вероятное	Допустимый	Нежелательный	Нежелательный	
Случайное	Допустимый	Допустимый	Недопустимый	
Редкое	Не принимаемый в расчет	Допустимый	Недопустимый	Нежелательный
Крайне редкое	Не принимаемый в расчет	Допустимый	Допустимый	Нежелательный
Маловероятное	Принимаемый в расчет	Допустимый	Допустимый	Нежелательный

Срочные меры, вплоть до приостановки работ

План мероприятий и плановая реализация мер снижения

Фиксация мер контроля, контроль за уровнем

Доработка результатов оценки профрисков



Класс 3
Особый
пояс



ПЕРЕХОД К ЕТН

возможность совмещать защиту в одном СИЗ



Работодатель может осуществлять замену нескольких СИЗ, указанных в ЕТН, на одно, обеспечивающее равнозначную или превосходящую защиту

общие производственные загрязнения

Защита от производственных загрязнений



грубые, жесткие поверхности

Защита от истирания



взрывоопасная среда

Защита от статического электричества



энергия открытого пламени

Защита от кратковременного воздействия открытого пламени



нефть, нефтепродукты, смазочные масла

Защита от нефти и/или нефтепродуктов



высокая влажность окружающей среды

Защита от воды и растворов нетокс. веществ



прохладная окружающая среда (от -5 до +10°C)

Защита от прохладной окружающей среды*



Костюм ГОРИЗОНТ



* Сертификация после включения пунктов ГОСТ EN 14058—2023 в ТР ТС 019/2011

Работодатель может осуществлять замену нескольких СИЗ, указанных в ЕТН, на одно, обеспечивающее равнозначную или превосходящую защиту



На что ориентироваться работодателю при выборе?

Приложение 1	Приложение 2	Нормы
 Во	 Ми	 МиВо
 Мун200	 Мп	 Мун200Мп
 Вн	 Со	 ВнСо

ПЕРЕХОД К ЕТН

возможность совмещать защиту в одном СИЗ

Защита
от химических факторов

Защита
от захвата движущимися
механизмами



Защита
от электрической дуги
(энергетик)

Защита
от искр и брызг
расплавленного металла
(сварщик)

Защита
от ударов током
(диэлектрика)

На что ориентироваться работодателю при выборе?

КЛАСС ЗАЩИТЫ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОЯС

Устанавливается на основании стандартов (ГОСТ) на конкретный вид СИЗ.

Определяет степень защиты, которую может обеспечить СИЗ при возникновении опасного события на рабочем месте.

Определяется в ходе испытаний в аккредитованных лабораториях (испытательных центрах).

Зависит от материалов, конструкции, физических характеристик, механической прочности.

Определяется для каждого региона в соответствии с его географическим положением.

Актуально для:
Спецодежды
Спецобуви
Головных уборов
СИЗ рук (перчаток)

Классы защиты (примеры для спецодежды)

ОДЕЖДА СИГНАЛЬНАЯ

ГОСТ 12.4.281

Классов: 3

Зависят от скорости транспорта и активности перемещения работника

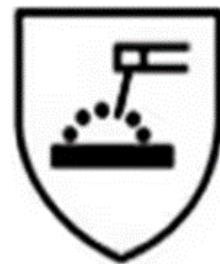


ОДЕЖДА СВАРЩИКОВ

ГОСТ 12.4.250

Классов: 3

Определяются расстоянием от сварщика до свариваемой поверхности

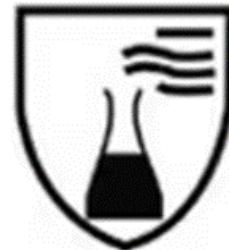


ОДЕЖДА ОТ КИСЛОТ

ГОСТ 12.4.251

Классов: 4

Определяются концентрацией кислоты (H_2SO_4) от 20% и выше



Эксплуатационные уровни (примеры для спецодежды и СИЗ рук)

ОДЕЖДА ОТ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР

ГОСТ ISO 11612

- A1-A2:** открытое пламя
- B1-B3:** конвективное тепло
- C1-C4:** тепловое излучение
- D1-D3:** выплеск алюминия
- E1-E3:** выплеск железа
- F1-F3:** контактное тепло



ОДЕЖДА ОТ РИСКОВ ЭЛЕКТРОДУГИ

ГОСТ Р 12.4.234 (кал/см²)

- 1-й уровень:** не менее 5
- 2-й уровень:** не менее 10
- 3-й уровень:** не менее 20
- 4-й уровень:** не менее 30
- 5-й уровень:** не менее 40
- 6-й уровень:** не менее 60
- 7-й уровень:** не менее 80
- 8-й уровень:** 100±5



ПЕРЧАТКИ ОТ МЕХ. ВОЗДЕЙСТВИЙ

ГОСТ EN 388

- 1-4:** стойкость к истиранию
- 1-5:** сопротивление порезу
- 1-4:** сопротивление раздиру
- 1-4:** стойкость к проколу
- A-F:** сопротивление порезу



Не имеют классов защиты и эксплуатационных уровней (примеры)

СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

ГОСТ 12.4.124 / ГОСТ EN 1149 /
ГОСТ EN 16350

Могут проверяться разные показатели,
но выбрать по уровню эффективности
такие СИЗ нельзя

Определяется для:
спецодежды, спецобуви, СИЗ рук



ОБЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

ГОСТ 12.4.280 / ГОСТ Р 12.4.187 ...

Могут проверяться разные косвенные
показатели, но такой вид защиты нужен на
любом промышленном производстве.

Определяются для:
спецодежды, спецобуви, СИЗ рук



Защита от пониженных температур, связанных с климатом

КЛАСС ЗАЩИТЫ ОДЕЖДЫ

ГОСТ 12.4.303

Определяется в зависимости от расположения региона, средней температуре в зимние месяцы и скорости ветра

Проверка:

Суммарное тепловое сопротивление пакета материалов
или
Теплоизоляция комплекта



КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОЯС

ТР ТС 019/2011 (Приложение №3)

Определяются для:

Головных уборов, спецобуви, СИЗ рук

Проверка:

Теплоизоляция в комплекте с одеждой

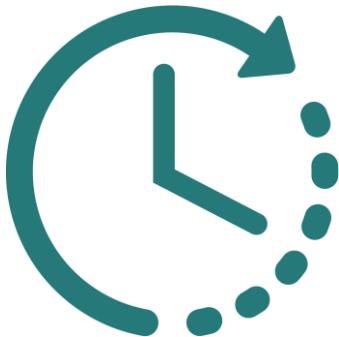
Документ по соответствию:

Добровольный сертификат (!)

ПРИКАЗ МИНТРУДА РОССИИ ОТ 29.10.2021 N 766н
«Об утверждении Правил обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами»

Документы о подтверждении соответствия...

Приобретение и эксплуатация СИЗ, не имеющих документа о подтверждении соответствия, а также имеющих документы о подтверждении соответствия, срок действия которых истек, не допускается, за исключением производимых серийно СИЗ, выпущенных в обращение в период действия документа о подтверждении соответствия (сертификата или декларации) до истечения срока годности или нормативного срока эксплуатации СИЗ.



СИЗ для которых выпущен сертификат на партию может использоваться только в период его действия, то есть не более 1 года с даты регистрации во ФГИС Росаккредитации.
Это ограничение заложено в ТР ТС 019/2011

На что обратить внимание....

Для выбора некоторых СИЗ потребуются данные замеров из СОУТ

Например:

Уровень шума – выбор СИЗ органа слуха, где предусмотрена защита до 35 дБ

Уровень запыленности – выбор одежды и СИЗОД от пыли (аэрозолей)

Уровень освещенности – выбор СИЗ глаз





СИЗ ОРГАНА СЛУХА



СИМПТОМЫ ПОТЕРИ СЛУХА

Звон или иной посторонний шум в ушах

Неспособность слышать
низко/высокочастотные звуки

Затруднения в способности слышать
и понимать разговорную речь

Все звуки смешаны

Шум от разных источников смешивается, но
не суммируется.

Два источника шума в 80 Дб при
совместном влиянии дают уровень шума
83 Дб (не 160 Дб)



LOUDNESS

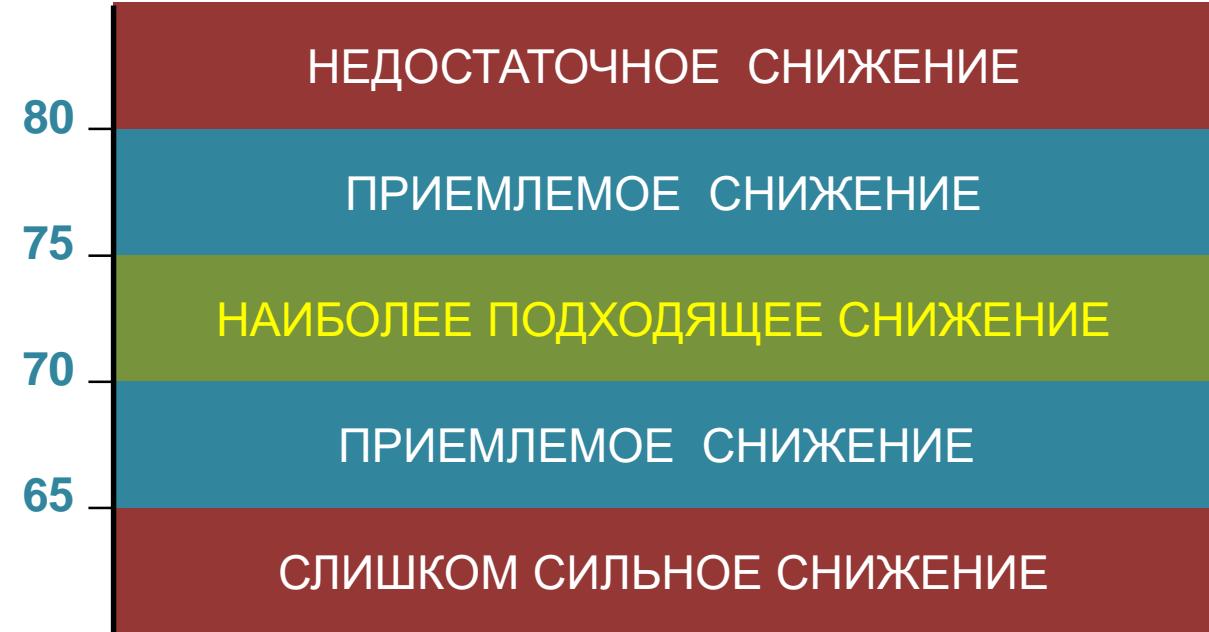
CLEARNESS

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ШУМА

Контроль уровня шума



Уровень шума
для защищенного уха
 I_A в дБ (A)

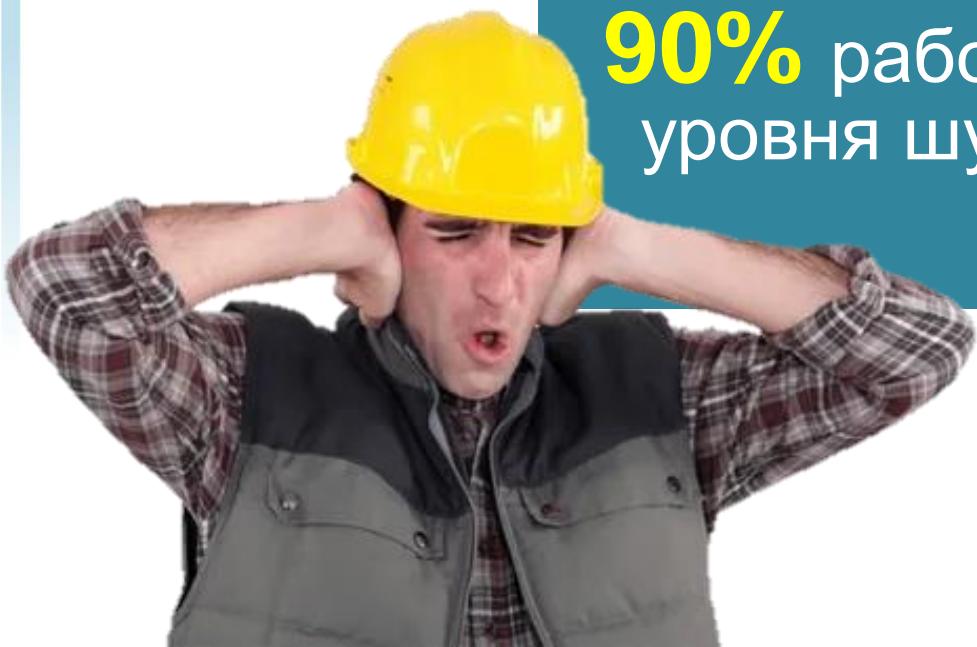


По данным статистики ...

Контроль уровня шума

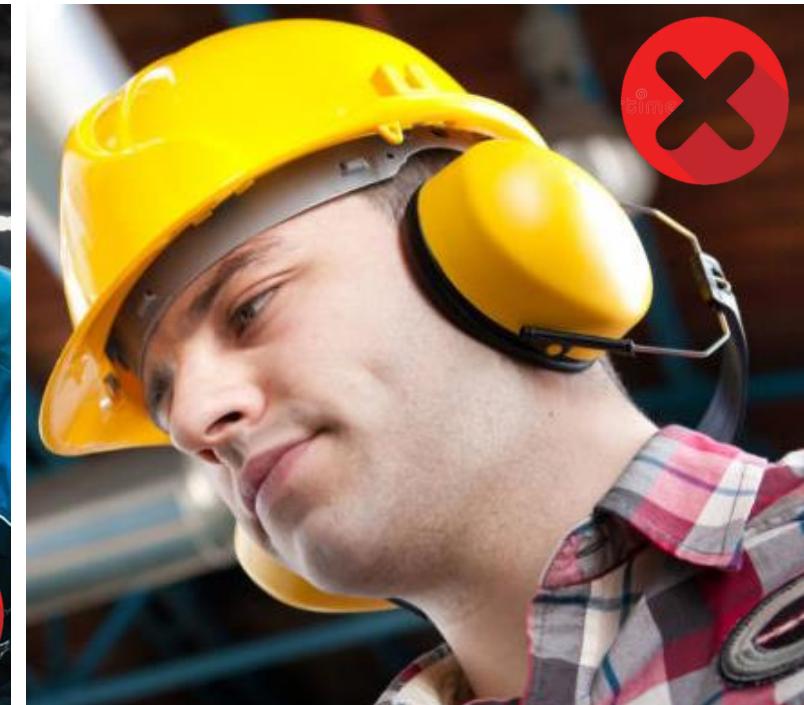
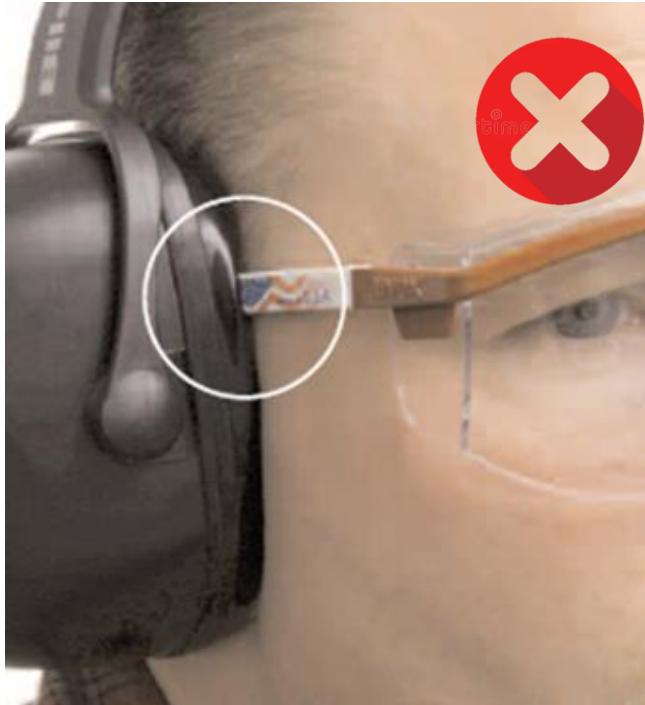
76% работающих в условиях повышенного уровня шума нуждаются в снижении шума не более, чем на **10 дБ**

90% работающих в условиях повышенного уровня шума нуждаются в снижении шума не более, чем на **15 дБ**



СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ШУМА

Контроль уровня шума





СПЕЦОДЕЖДА СПЕЦОБУВЬ СИЗ РУК



**общие производстве
нны загрязнения:**
факторы
производственной среды
(сухие, влажные,
маслянистые) и условия
работы, связанные с
запыленностью воздуха,
разбрызгиванием
загрязненной воды,
воздействием красящих,
склеивающих,
маслянистых и других
веществ (или продуктов
труда).



**СИЗ для защиты от
общих производственных
загрязнений:**

одежда
обувь
СИЗ рук

СИЗ головы (добровольный
сертификат)

**На классы не
подразделяются**

ГОСТ 12.4.280

ГОСТ Р 12.4.187



ВОСТОК СЕРВИС

Механические воздействия:

Истирание Ми – 3000 циклов

Прокол* Мп – 13Н (одежда) и 1200Н (обувь)

Порез (Мп - 2 Н/мм, для СИЗ рук по EN 388 - Н)

Захват (Мд – не выше 20Н, только одежда)

СИЗ для защиты от мех.воздействий: одежда, обувь, СИЗ рук



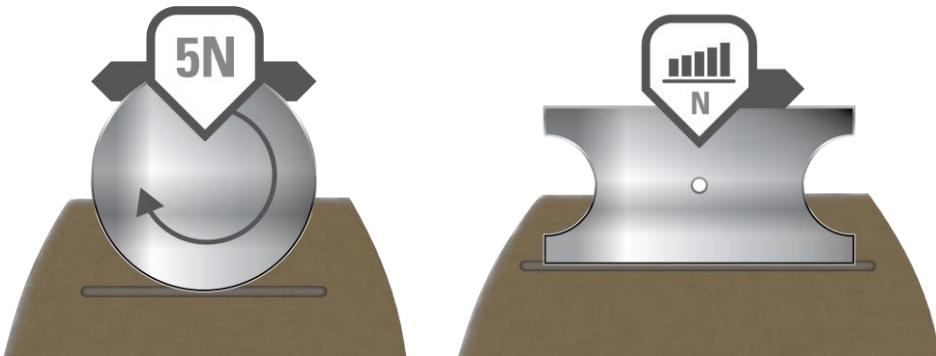
*Пересмотр требований в Изменениях № 2 ТР ТС 019/2011, ожидается вступление в действие в середине 2026 года

Для перчаток прокол не менее 20 Н, истирание не менее 100 циклов наждачной бумагой

EN 388:2016+A1:2018



Два теста на порез



Защита от ударов (F)

Испытание на удар в соответствии с EN 13594:2015. Проверяется поглощение энергии удара в 5 Дж поглощающим материалом перчатки.
Является необязательным и обозначается буквой "Р", что означает "пройдено".

Не входит в ТР ТС 019/2011*, может подтверждаться добровольными сертификатами

*Пересмотр требований в Изменениях № 2 ТР ТС 019/2011, ожидается вступление в действие в середине 2026 года

ГОСТ ISO 374-1-2019 Перчатки для защиты от химических веществ и микроорганизмов

EN 374-1 - требования

Низкий уровень защиты от химических веществ
Защита от брызг химических веществ. Информацию о времени проникновения конкретных реагентов предоставляет изготовитель (6 уровней - от 10 до 480 мин)

Тип А Класс стойкости к проникновению не менее 2 по отношению к 6 или более химическим веществам

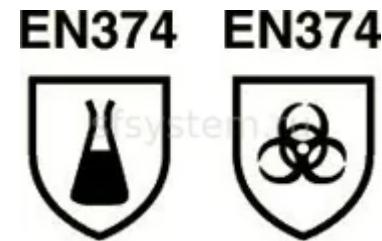
Тип В Класс стойкости к проникновению не менее 2 по отношению к 3 или более химическим веществам

Тип С Класс стойкости к проникновению не менее 1 по отношению к 1 или более химическому веществу

Перечень веществ

А Метиловый спирт
В Ацетон
С Ацетонитрил
Д Дихлорметан
Е Дисульфид углерода
F Толуол
G Диэтиламин
H Тетрагидрофуран
I Этилацетат
J л-гептан
К Гидроксид натрия 40 %
L 96 % серная кислота
M 65 % азотная кислота
N 99 % уксусная кислота
O 25 % гидроксид аммиака
P 30 % пероксид водорода
S 40 % фтороводородная кислота
T 37 % формальдегид

Пиктограммы



Не входит в ТР ТС 019/2011*, может подтверждаться добровольными сертификатами

*Пересмотр требований в Изменениях № 2 ТР ТС 019/2011, ожидается вступление в действие в конце 2025, начале 2026 года

Одежда для защиты от химических факторов

ГОСТ 12.4.310

Защита от нефти и нефтепродуктов

Нефтестойкость – не менее 85%
Нефтеотталкивание – не менее 5 баллов

1 класс нефтепродукты лёгких фракций (Нл)

2 класс сырья нефть (Нс) и нефтепродукты тяжелых фракций и масел (Нм)

1 + 2 класс допустимо

*Только для одежды из тканых материалов

**Не применяется для одежды с ограниченным сроком использования

ГОСТ 12.4.251

Спецодежда для защиты от кислот

Кислотонепроницаемость – 6 ч

Кислотостойкость – не менее 85%

1 класс - К20, конц. до 20 %

2 класс – К50, конц. до 50 %

3 класс – К80, конц. до 80 %

4 класс – Кк, конц. выше 80 %

Только один класс в зависимости от концентрации в сертификате

Пиктограммы



Одежда и СИЗ ограниченного срока использования

ГОСТ 12.4.258-2023 Одежда специальная для защиты от жидкых химических веществ. Эксплуатационные требования к непроницаемой для жидкостей одежде (тип 3) и непроницаемой для аэрозолей одежде (тип 4), включая предметы одежды для защиты частей тела [тип РВ (3) и тип РВ (4)]

Защита тела - СИЗ Категории III. Комбинезоны

Тип 1 Проницаемая для газов
одежда



EN 14605

Тип 3
Непроницаемая для
жидкости



EN 14605

Тип 4
Для защиты от
брзг жидкостей



EN 13034

Тип 6
Ограниченнная
защита от брызг



EN 13982

Тип 5
Защита от твердых
частиц

Тип 3 Проницаемая для
жидкостей одежда

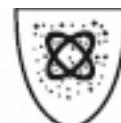


Непроницаемая для
жидкости



EN 1149

Антистатические
свойства



EN 1073

Защита от
проникновения
радиоактивной пыли



EN 14126

Защита от
возбудителей
инфекционных
заболеваний

Тип 4 Непроницаемая для
жидкостей одежда

Тип 5 Защита от твердых частиц

Тип 6 Ограниченнная защита от
брзг жидкостей

РВ(6) Защита частей тела*

*РВ от английского термина Part Body
Фартуки, рабочие халаты, капюшоны, куртки,
лабораторные халаты, нарукавники



ВОСТОК СЕРВИС

Механические воздействия для спецобуви:

Истирание (подошвы, не классифицируется)

Прокол (проколозащитная стелька 1200 Н, не классифицируется)

Удар (ударопрочный носок выше 5 Дж, 50 Дж, 200 Дж)

Скольжение (по замасленными поверхностям, 0,2, не классифицируется до внесения изменений в ТР ТС 019/2011)



Делятся на классы:
Обувь – удары в носочной части
Мун5
Мун200

Накладки от скольжения не являются СИЗ, но могут выдаваться из прибыли.
Не вносятся в Нормы



Защита от воды ГОСТ Р 12.4.288

- 1- й класс – водоотталкивающая (Во 2000-3500 Па);
- 2- й класс – водоупорная (By 3501-7000 Па);
- 3- й класс – водонепроницаемая (Вн выше 7000 Па).



Критерии выбора:

Во – туман, изморось, недолгие перемещения по улице

By – нахождение под дождем не более 1 часа

Вн – продолжительная работа под дождем



Недостаточная видимость ГОСТ 12.4.281

обеспечивает визуализацию
работника

в дневное время

- за счет использования
флуоресцентных материалов,

при плохом освещении

- за счет световозвращающих
материалов



Классы защиты: Одежда

- 1 класс \leq 30 км/ч, пассивный
- 2 класс \leq 60 км/ч, пассивный
- 3 класс \geq 60 км/ч, пассивный

Нет классов защиты: обувь, перчатки, головные уборы



Одежда для сварщиков

Терминология в ГОСТ 12.4.250-2019

3.1 накладка: Деталь спецодежды, расположенная поверх основного материала и предназначенная для повышения защитных свойств от искр и брызг расплавленного металла

3.2 основной материал: Материал, обеспечивающий защиту от искр и брызг расплавленного металла, используемый при изготовлении спецодежды в качестве внешнего слоя или слоя, расположенного под накладкой

3.3 подкладка: Текстильный материал, используемый для оформления внутренней стороны спецодежды

3.4 дополнительное изделие: Изделие, используемое в целях дополнительной защиты отдельных частей тела от искр и брызг расплавленного металла, применяемое в комплекте спецодежды



Одежда для сварщиков

Требование к огнестойкости материала после 5 стирок
выдерживать воздействие 30 с пламени
горение 0 с
тление 0 с
плавление не допускается.

Требования к механическим воздействиям

разрывная нагрузка тканей одежды специальной и СИЗ рук для защиты от искр и брызг расплавленного металла должна быть не менее 800 Н, раздирающая нагрузка не менее 70 Н по основе и 60 Н по утку.

Требования по проверкам материалов:

1 класс – не менее 30 капель металла;
более 2 метров

2 класс – 30 секунд воздействия прожигающим элементом, нагреветого до $t = 800^{\circ}\text{C}$
от 0,5 до 2 метров

3 класс – 50 секунд воздействия прожигающим элементом, нагреветого до $t = 800^{\circ}\text{C}$
менее 0,5 метра

Нет классов защиты:
обувь, перчатки





Пониженные температуры



Обязательный сертификат ТР ТС 019/2011

Одежда

четыре класса защиты

Добровольный сертификат

Головные уборы

Обувь

Перчатки

климатические пояса

Валенки

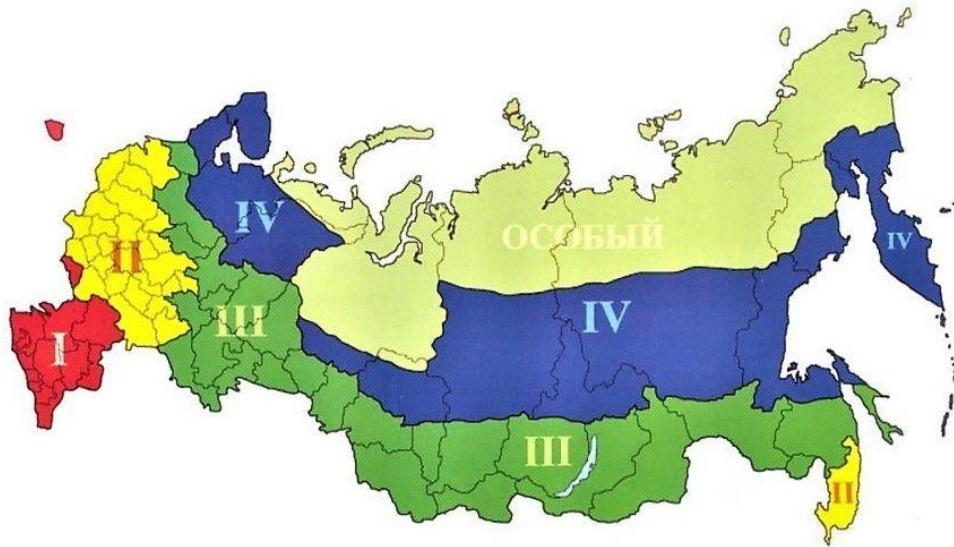
«утепленные»

Прохладная
окружающая среда
(демисезонная одежда)

Одежда от прохладной
окружающей среды (до
минус 5 °C)

Климатический пояс	Средняя температура воздуха* зимних месяцев, °C	Средняя скорость ветра** в зимние месяцы, м/с
Особый	-25	6.8
IV	-41	1.3
III	-18	3.6
I-II	-9.7	5.6

Карта климатических поясов России



СИЗ ног (обуви):	- IA (особый)	0,437
	- IB (IV)	0,572
Показатель теплоизоляции*	- II (III)	0,422
	- III (II)	0,332

ТР ТС 019/2011 п.4.6 пп. 7.

Обувь, предназначенная для использования в условиях воздействия пониженных температур, должна сохранять свои защитные свойства **в указанном изготовителем диапазоне температур (климатическом поясе)** в течение всего нормативного срока эксплуатации;

Как правильно выбрать защитные свойства СИЗ от пониженных температур...



Защита от ОПЗ и
механических воздействий



Защита от ОПЗ и
механических
воздействий

+

защита от пониженных
температур

Есть исключения:
работа на открытых
площадках происходит
не постоянно



СИЗ головы и лица от повышенных температур

Повышенные
температуры:
от теплового излучения



СИЗ головы для
защиты от
повышенных
температур:
каски (до + 150 °C)

ГОСТ 12.4.023-84

На классы не подразделяются



Щитки для защиты от излучений

Щитки для защиты от брызг, разбавленных кислот, щелочей,
растворов солей

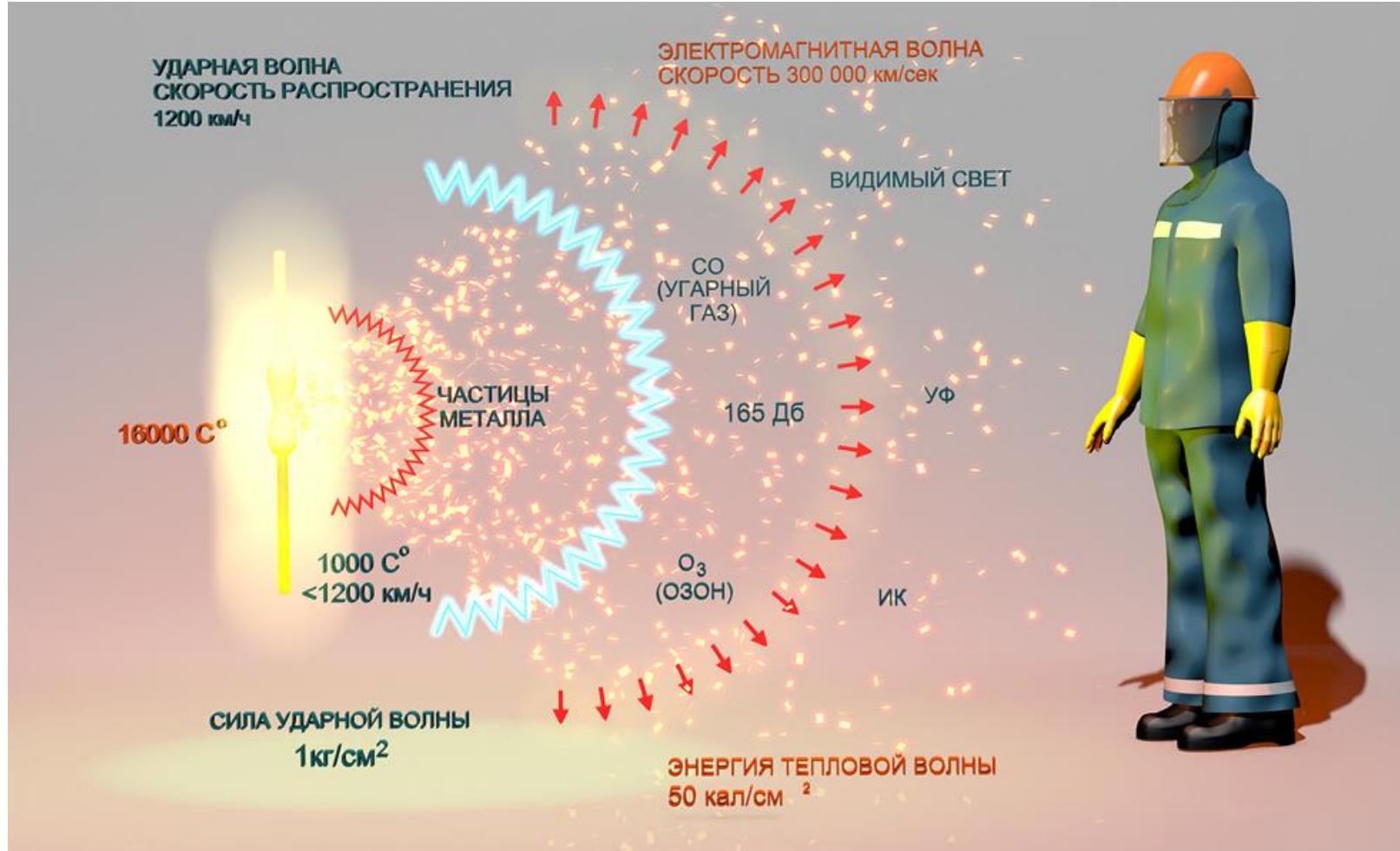
Щитки для защиты от искр и брызг расплавленного металла

Щитки для защиты от инфракрасного излучения

Щитки для защиты от ультрафиолетового излучения

Щитки для защиты от слепящей яркости света

СИЗ от термических рисков электрической дуги

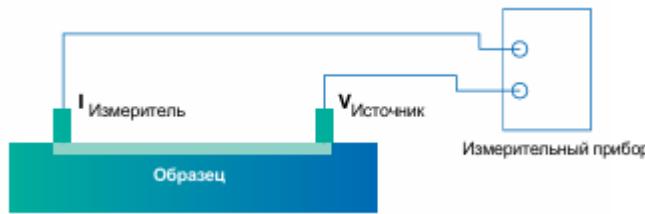


Оценка рисков

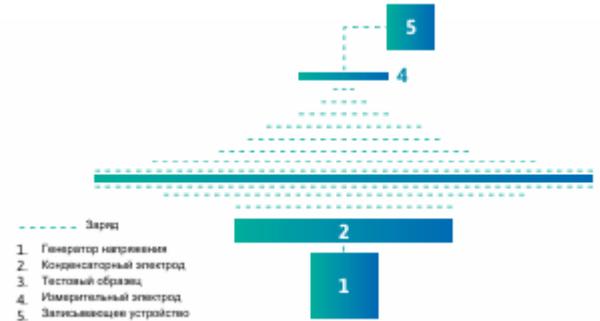
Параметры оборудования	Варианты условий работы			
	I	II	III	IV
Сила тока короткого замыкания (кА)	11,6	22,5	10	10
Напряжение (кВ)	6	6	10	10
Время действия дуги (сек.)	3	1,7	1	1
Расстояние до источника дуги (м)	0,6	0,6	0,6	0,6
Расстояние между электродами (см)	10	15,5	50	50
Вид распределительного устройства (ОРУ или ЗРУ)	ЗРУ	ЗРУ	ЗРУ	ОРУ
ИТОГО (кал\см²):	22,8	48,6	24,36	8,12

Статическое электричество - совокупность явлений, связанных с возникновением, сохранением и высвобождением свободного электрического заряда на поверхности.

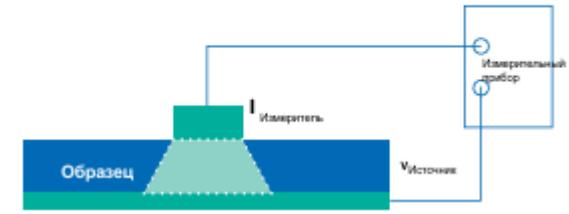
ГОСТ 12.4.124



ГОСТ EN 1149



ГОСТ EN 16350



ГОСТ EN 16350-2018 СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РУК. ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

вертикальное сопротивление R_v (vertical resistance): Электрическое сопротивление в Омах, измеряемое между изнаночной стороной материала и специальным электродом, расположенным на лицевой поверхности.

При испытании каждый образец защитных перчаток, рассеивающих электростатический заряд, должен соответствовать требованию:

Вертикальное сопротивление: $R_v < 1,0 * 10^8$ Ом

Защита от статического электричества в обуви



ГОСТ 12.4.124-83 п. 2.11

Электрическое сопротивление между
под пятником и ходовой стороной
подошвы обуви должно составлять от
 10^6 до 10^8 Ом

НЕ ПУТАТЬ С ESD, ЭТО
ДРУГОЙ ВИД ЗАЩИТЫ!



СИЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ



ГОСТ 12.4.299-2015 СИЗОД

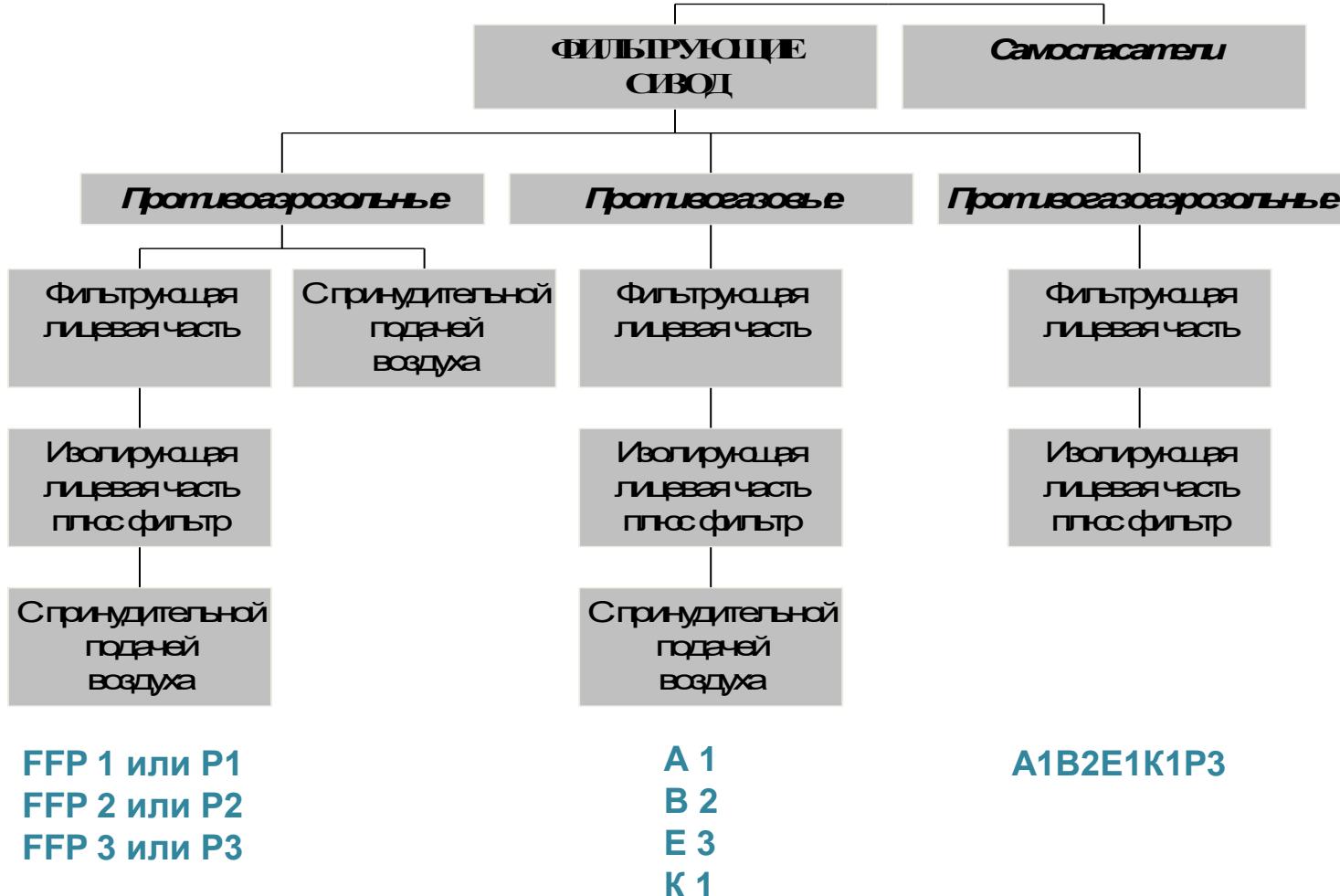
Рекомендации по выбору, применению и техническому обслуживанию



Фильтрующие

Изолирующие

КЛАССИФИКАЦИЯ СИЗОД: фильтрующие СИЗОД





СИЗ органов зрения



СИЗ ГЛАЗ. КЛАССИФИКАЦИЯ

ГОСТ 12.4.253



СИЗ ГЛАЗ. МАРКИРОВКА ЛИНЗ



Тип фильтра

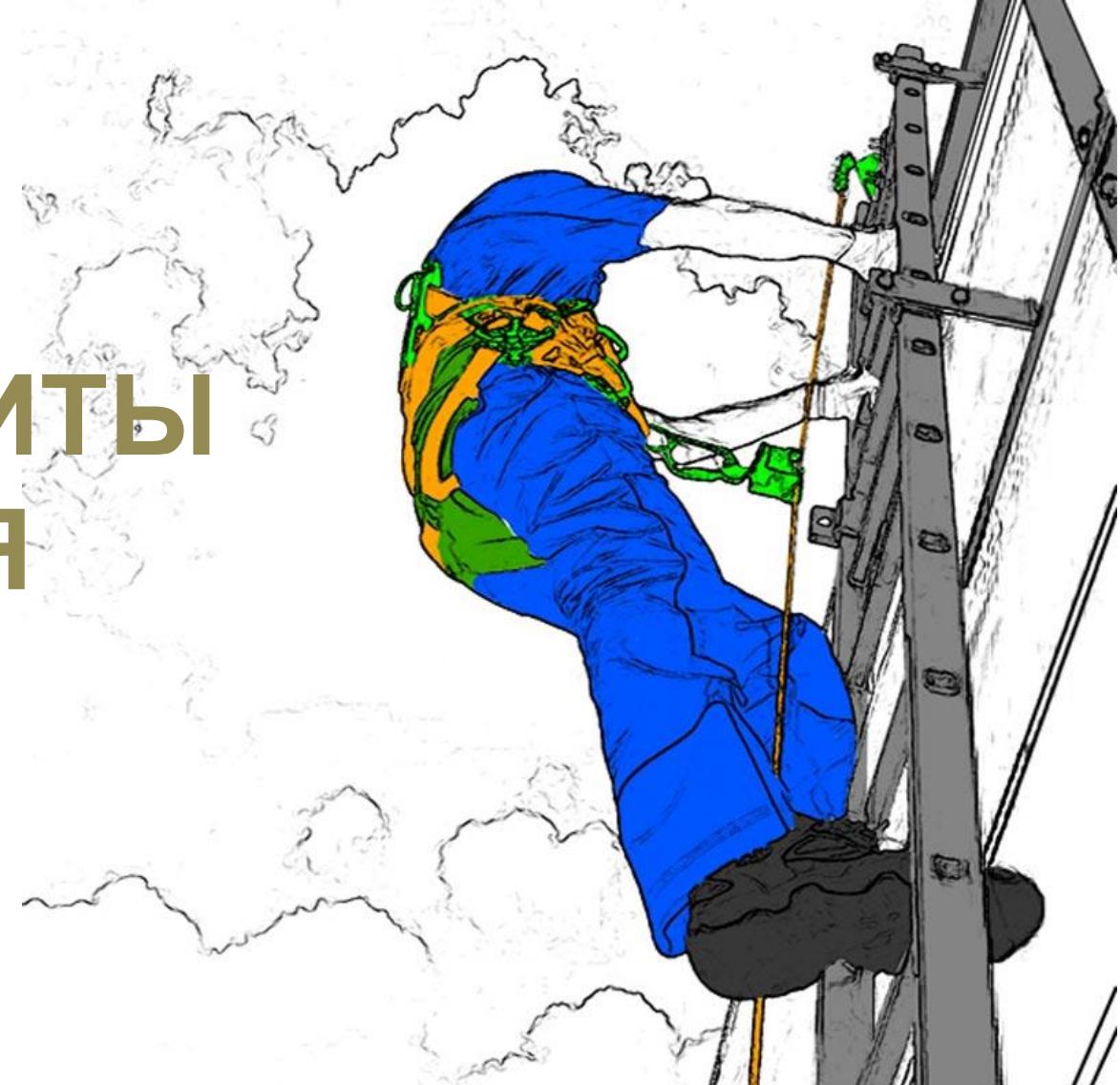
Идентификация производителя

Оптический класс

Устойчивость к механическим
повреждениям при экстремальных
температурах

ТР ТС 019/2011 не обязывает наносить маркировку на очки,
можно только на упаковку

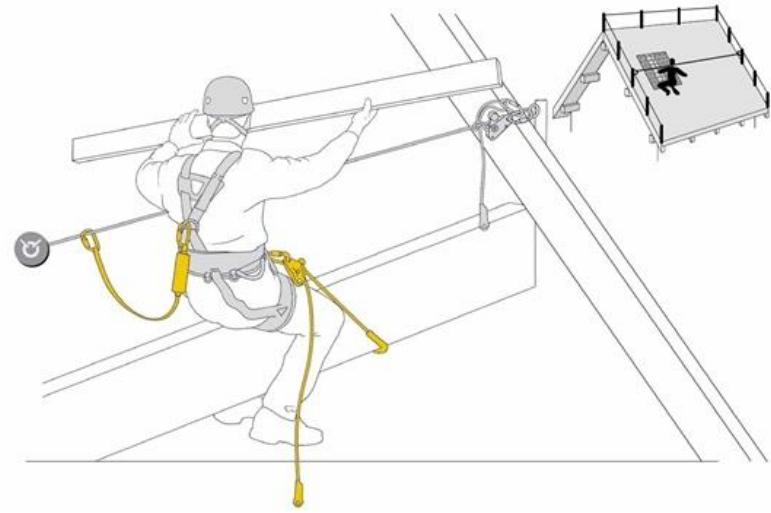
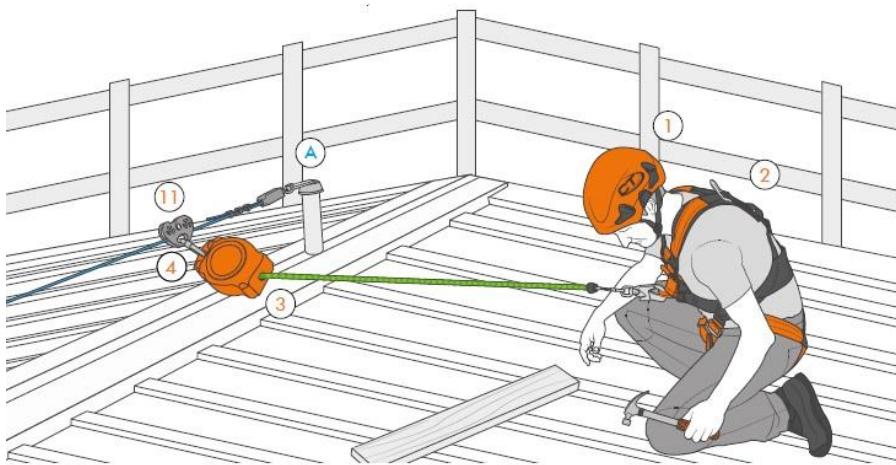
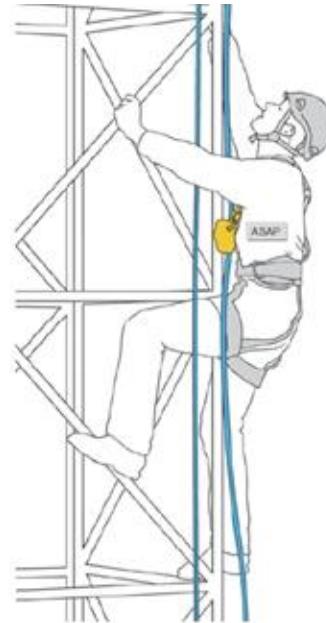
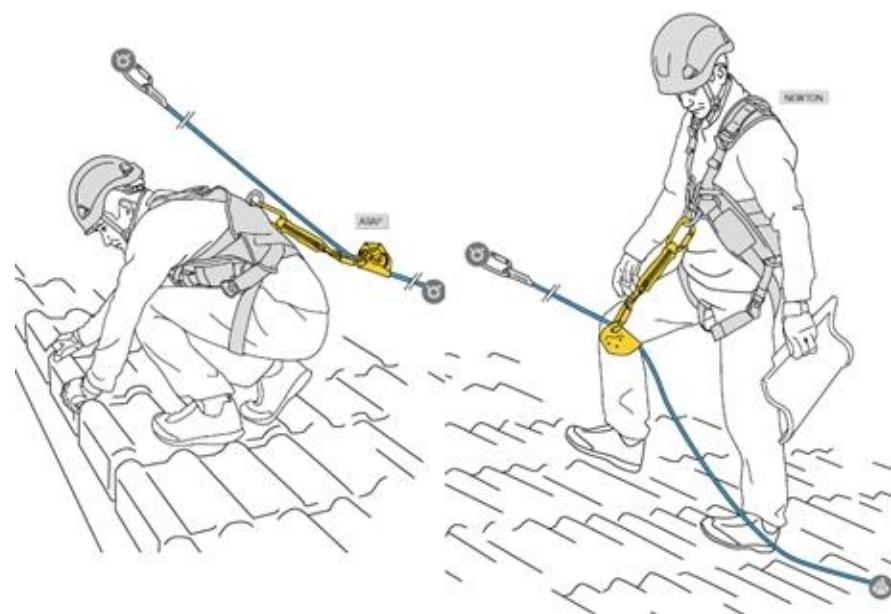
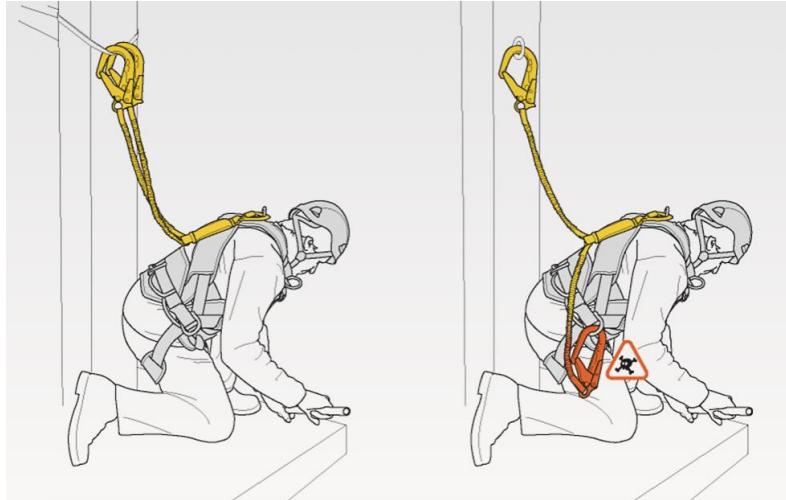
СИЗ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ





ГОСТ Р 58208—2018

3.2.1 система индивидуальной защиты от падения: Конструкция из отдельных компонентов, предназначенных для защиты пользователя от падения с высоты, включающая устройство для поддержания тела и соединительную систему, которая присоединяется к надежной точке закрепления.





Пилипенко Татьяна
Зам. генерального директора по вопросам
стандартизации и технического регулирования
ГК «Восток-Сервис»
2025 год