

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА  
"ШУМОИЗОЛЯЦИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ.  
УСТРОЙСТВО "ПЛАВАЮЩЕГО" ПОЛА"

## Содержание

1. Технология и организация выполнения работ	3
1.1 Подготовка основания	4
1.2 Устройство опалубки	4
1.3 Монтаж звукоизоляции	5
1.4 проводка коммуникаций	5
1.5 Устройство цементно-песчаной стяжки	5
1.6 Устройство "сухой" стяжки	7
1.7 Устройство напольного покрытия	7
2. Хранение материалов на строительной площадке	8
3. Требования к качеству и приемке работ	9
4. Техника безопасности и охрана труда	10

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

## 1. Технология и организация выполнения работ

В данной технологической карте рассматривается случай дополнительной звукоизоляции перекрытий посредством устройства "плавающего" пола.

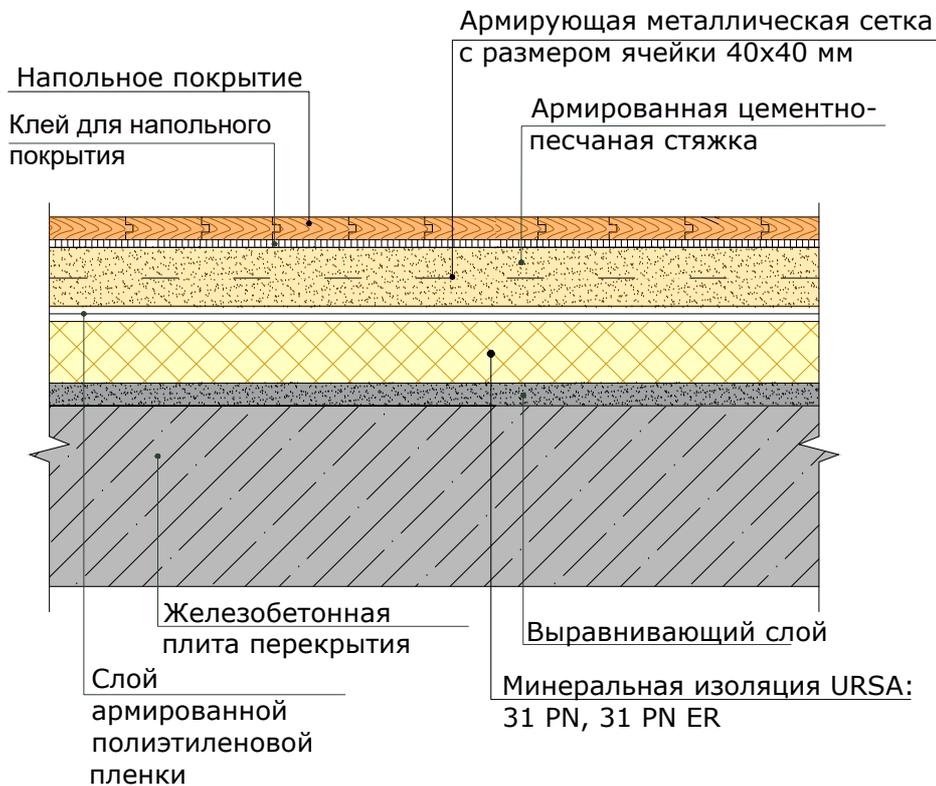
В качестве звукоизоляционного материала рекомендуется применять: минеральную изоляцию URSA марок 31 PN (П-60), 31 PN ER;

Конструкция "плавающего" пола бывает двух видов (рис.1):

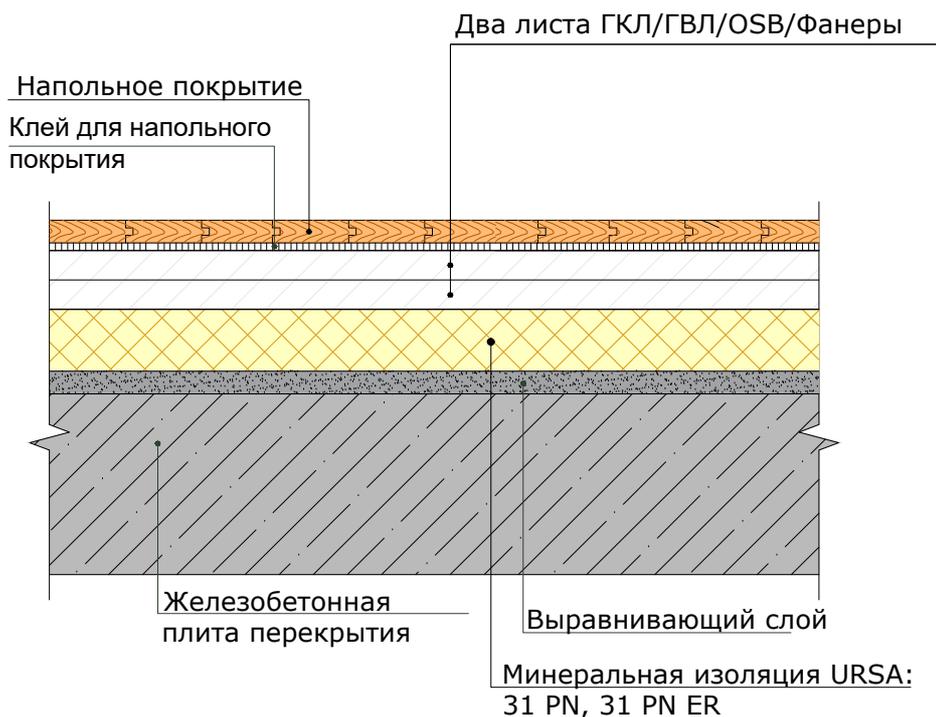
- по цементно-песчаной стяжке;
- по сухой стяжке.

**Рис.1**

### "Плавающий пол" по цементно-песчаной стяжке



### "Плавающий пол" по сухой стяжке



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

## 1.1 Подготовка основания

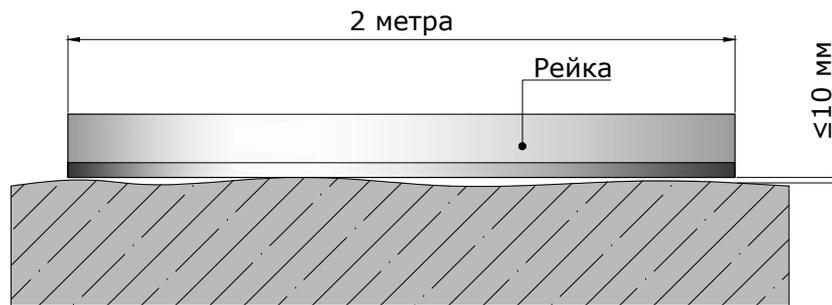
1.1.1 Перед началом устройства работ необходимо удалить старое напольное покрытие и плинтус;

1.1.2 Основание для устройства "плавающего" пола должно быть сухим и ровным. Основанием может служить как железобетонное перекрытие, так и существующая стяжка.

Для устранения незначительных неровностей можно использовать самовыравнивающую смесь высотой слоя не более 2 см. При более значительных неровностях необходимо устраивать цементно-песчаную стяжку. Перед выравниванием поверхности ее необходимо огрунтовать и обеспылить.

Проверить плоскость основания можно, приложив к поверхности пола двухметровую рейку. Отклонение от плоскости не должно превышать 10 мм (рис.2).

Рис.2



## 1.2 Устройство опалубки

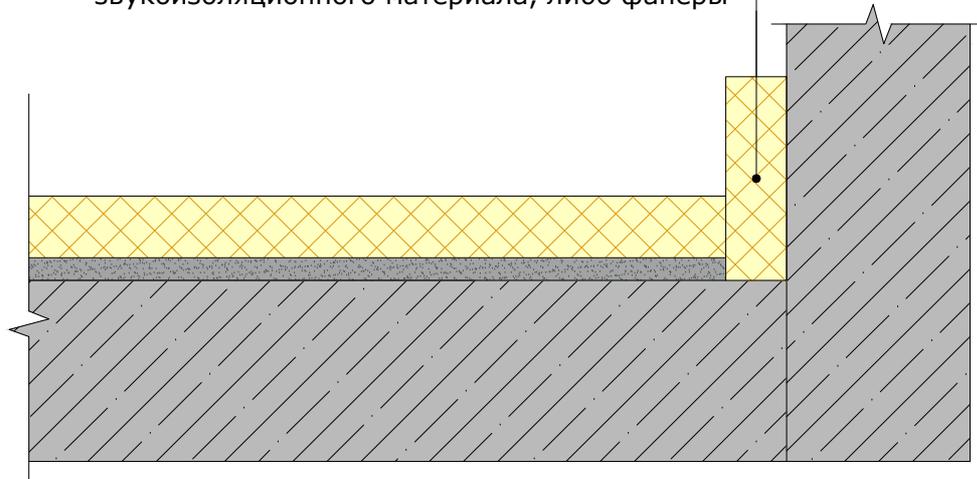
1.2.1 Для предотвращения появления "акустических мостов" необходимо по периметру помещения, в котором производится устройство "плавающего" пола возвести временную опалубку из полос плит минеральной изоляции URSA, либо фанеры.

Высота опалубки должна превышать толщину настила пола (рис.3)

Рис.3

### Устройство временной опалубки

Временная опалубка из основного звукоизоляционного материала, либо фанеры



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

### 1.3 Монтаж звукоизоляции

1.3.1 При укладке звукоизоляции URSA плиты плотно прижимаются к опалубке и друг к другу таким образом, чтобы слой звукоизоляции был равномерным, без зазоров и щелей;

1.3.2 При необходимости увеличения толщины слоя звукоизоляции плиты укладываются в несколько слоев по высоте таким образом, чтобы стыки первого и последующего слоев были смещены друг относительно друга на расстояние не менее 250 мм (рис.8);

1.3.3 Для минимизации отходов монтаж плит начинается из угла помещения (рис.4);

1.3.4 Нарезку плит необходимо производить острым ножом на твердой ровной поверхности.

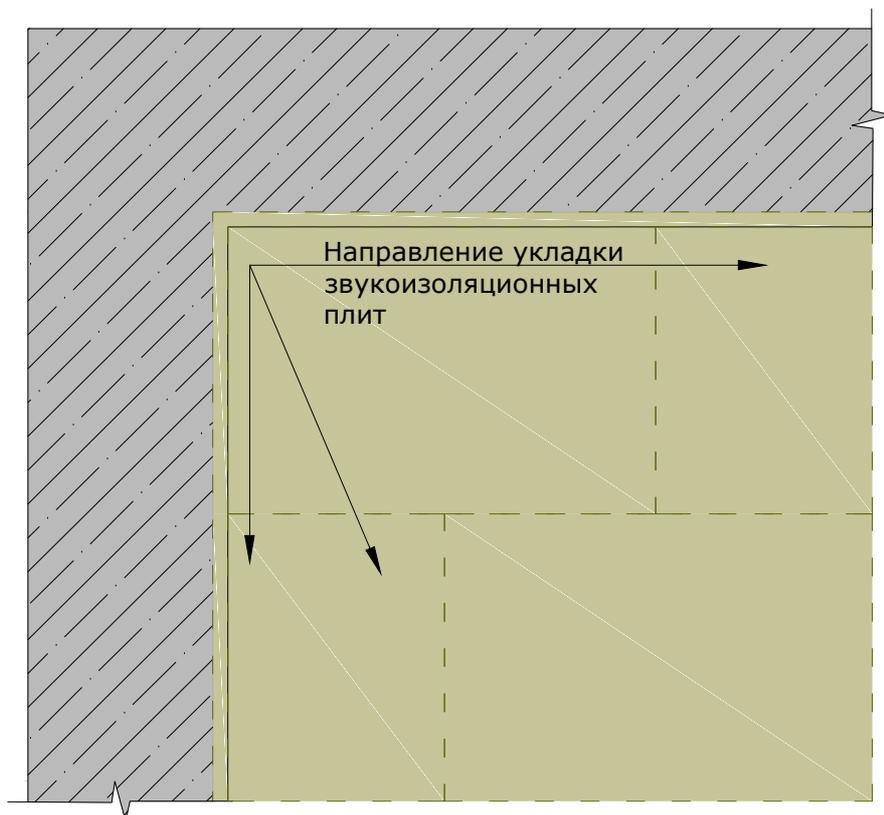


Рис.4

### 1.4 Проводка коммуникаций

1.4.1 При необходимости электрические кабели и другие коммуникации можно проложить в конструкции "плавающего пола" (рис. 5)

Рис. 5



### 1.5 Устройство цементно-песчаной стяжки

1.5.1 Перед устройством цементно-песчаной стяжки во избежание преждевременного ее высыхания и уменьшения прочности из-за попадания влаги в слой звукоизоляции укладывается слой полиэтиленовой пленки;

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

1.5.2 Края полиэтиленовой пленки необходимо завести на стены и приклеить к опалубке скотчем (рис.6);

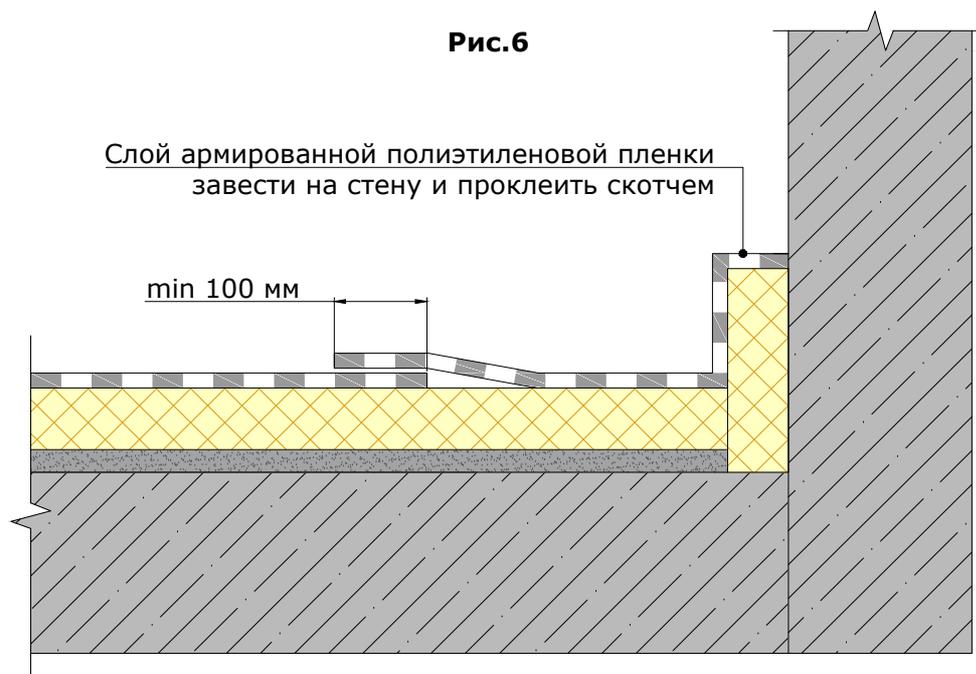
1.5.3 Полотна пленок укладываются друг на друга с перехлестом не менее 100 мм с проклеиванием стыка (рис.6);

1.5.4 Армирующая сетка с размерами ячейки не более 50x50 мм и толщиной прутка не менее 3 мм укладывается на маяки высотой 10-15 мм (рис.7);

1.5.5 Толщина цементно-песчаного раствора должна составлять 30-40 мм;

1.5.6 Для увеличения прочности стяжки рекомендуется добавлять в цементно-песчаный раствор фиброволокно;

1.5.7 Цементно-песчаный раствор выравнивается по заранее уложенным направляющим и затирается (рис.7).



**Рис.7**



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## 1.6 Устройство "сухой" стяжки

1.6.1 Для устройства "сухой" стяжки используются гипсоволокнистые листы (ГВЛ), фанера, ориентированно-стружечные плиты (OSB) и другие прочные листовые материалы;

1.6.2 Листы "сухой" стяжки укладываются на звукоизоляционное покрытие в два слоя, скрепляются между собой с помощью клея;

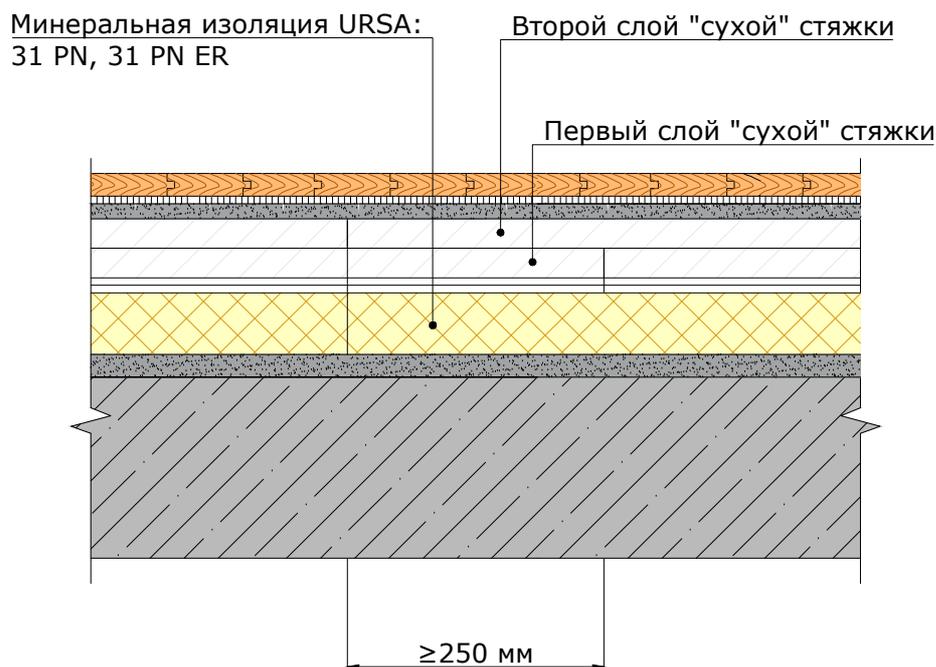
1.6.3 Стыки листов первого слоя "сухой"стяжки должны быть смещены относительно стыков звукоизоляционных плит URSA и стыков листов второго слоя на не менее чем 250 мм (рис.8);

1.6.4 Полученное основание при необходимости шпаклюется для выравнивания поверхности;

1.6.5 В помещениях с влажным режимом поверхность сухой стяжки покрывается сплошным слоем гидроизоляционной мастики.

1.6.6 Во избежание возникновения акустических мостов между слоем стяжки и стеной должен оставаться зазор шириной не менее 10 мм (рис.9). Данный зазор также выполняет роль деформационного шва и в дальнейшем перекрывается сверху плинтусом.

Рис.8

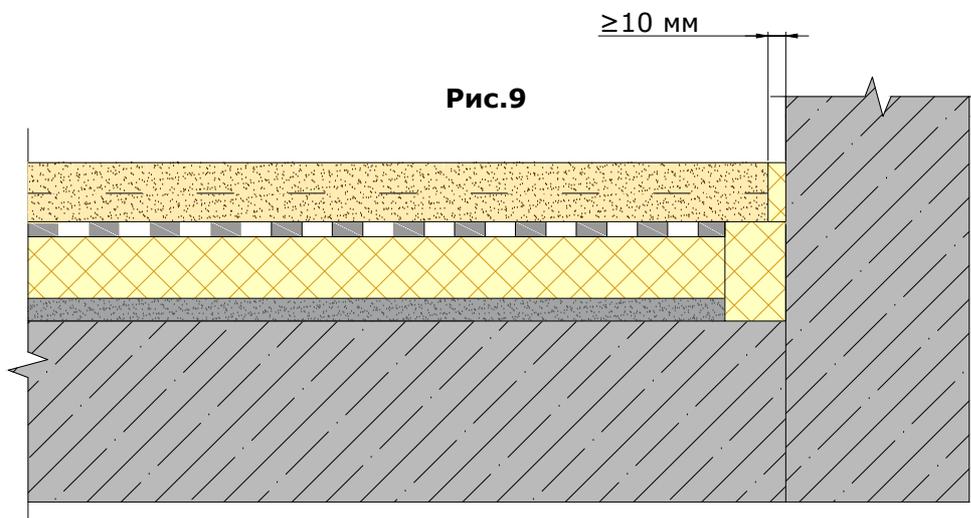


## 1.7 Устройство напольного покрытия

1.7.1 После затвердения цементно-песчаной стяжки временная опалубка из основного звукоизоляционного покрытия подрезается под уровень основания (рис.9);

1.7.2 В качестве напольного покрытия может применяться паркетная доска, ламинат, линолеум, ковровин или керамическая плитка

Рис.9



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

## 2. Хранение материалов на строительной площадке

У потребителя изделия должны храниться в упакованном виде, в крытых складах, отдельно по видам, маркам и размерам. Рекомендуемая температура хранения от -35 °С до +40 °С. Изделия, упакованные в заводские транспортные пакеты, могут храниться у потребителя на открытых площадках не более одного месяца. Покрытие и вертикальная планировка открытых площадок должна обеспечивать отсутствие образования луж.

При хранении без транспортных пакетов плиты должны иметь горизонтальное положение.

Высота штабеля плит при хранении без транспортных пакетов не должна превышать 3,2 м (рис.10)

Рис.10



Продукцию в транспортных пакетах допускается хранить в 2 яруса с ограничением по высоте не более 5,5 м.

Рис.11



Запрещается - беспорядочное складирование плит на неподготовленной для хранения площадке. Воздействие на теплоизоляцию нештатных деформирующих нагрузок и прямой контакт с водой могут привести к нарушению целостности упаковки, потере материалом правильной формы и размеров.

Утеплитель, находящийся в упаковке в поджатом состоянии, после извлечения из нее должен быть выдержан в течении 10 минут для восстановления нормативной толщины.

При транспортировании плит без транспортных пакетов, погрузка их в транспортное средство возможна только горизонтальными рядами.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

### 3. Требования к качеству и приемке работ

3.1 При производстве работ производится входной контроль звукоизоляционного материала, а также пооперационный и приемочный контроль работ по его установке;

3.2 Входной контроль производится строительным мастером, или другим сотрудником строительной организации, ответственным за производство работ. Использовать для монтажа материал, не прошедший входной контроль, запрещается;

Список параметров для проведения входного контроля изоляции приведен в таблице 1:

**Таблица 1. Контролируемые параметры входного и приемочного контроля**

№	Контролируемый параметр	Способ контроля и инструмент	Значение
п/п			
1	Толщина материала	Измерение толщиномером для каждой плиты	Большее значение из: -5% (-5 мм)/+15%(+15 мм)
2	Локальное уменьшение толщины в результате смятия материала	Измерение линейкой	Не более 5 мм
3	Сплошность теплоизоляционного слоя	Визуально	Не допускаются повреждения плит, вызывающие появление изоляционного контура с толщиной слоя, меньшей, чем проектное значение на 10%
4	Ширина раскрытия швов на стыках плит	Визуально для всех стыков на захватке	Не допускается
5	Перевязка швов плит	Визуально	Расстояние между стыками плит на соседних слоях должно быть не менее 250 мм

3.3 Пооперационный контроль качества монтажа тепло- звукоизоляции производится мастером или другим лицом, ответственным за производство работ;

3.4 Приемочный контроль работ по установке тепло- звукоизоляции проводится по окончании монтажа теплоизоляции на захватке, непосредственно перед укладкой следующего слоя в зависимости от типа "плавающего" пола. Приемка работ по установке тепло- звукоизоляции производится комиссией и оформляется актом приемки скрытых работ с обязательной оценкой качества.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

#### 4. Техника безопасности и охрана труда

4.1 К работам допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие профессиональные навыки для выполнения работ.

Перед допуском к самостоятельной работе рабочие должны пройти:

- обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

Рабочие обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- острые кромки, углы, торчащие штыри;
- движущиеся машины, механизмы и их части;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- самопроизвольное обрушение элементов конструкций и падение вышерасположенных материалов и конструкций.

Для защиты от вредных воздействий персонал должен быть обеспечен спецодеждой и индивидуальными средствами защиты:

- органов дыхания - респираторами ШБ-1 «Лепесток» или другими противопылевыми респираторами
- кожных покровов рук - перчатками
- глаз - защитными очками

При нахождении на территории стройплощадки рабочие должны носить защитные каски. Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

В процессе повседневной деятельности рабочие должны:

- применять в процессе работы средства малой механизации, машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;
- быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

Рабочие обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания.

#### 4.2 Требования безопасности перед началом работы

Перед началом работы рабочие обязаны:

- надеть спецодежду и каску установленного образца;
- предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ и получить задание с учетом обеспечения безопасности труда исходя из специфики выполняемой работы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

После получения задания у бригадира или руководителя работ рабочие обязаны:

- подготовить средства индивидуальной защиты и проверить их исправность;
- проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;
- подобрать технологическую оснастку, инструмент, необходимые при выполнении работы, и проверить их соответствие требованиям безопасности;

Рабочие не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

- отсутствии ограждения рабочего места при выполнении работ на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте 1,3 м и более;
- неисправности технологической оснастки и инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;
- наличии помех на рабочем месте (оголенных токоведущих проводов, зоны работы грузоподъемного крана и др.);
- загроможденности или недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним.

Обнаруженные нарушения требований безопасности труда должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это рабочие обязаны незамедлительно сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

#### 4.3 Требования безопасности во время работы

Складирование утеплителя необходимо выполнять в специально отведенных для этого местах.

Для прохода на рабочее место при работе на высоте необходимо использовать оборудованные системы доступа (лестницы, трапы, мостики).

Рабочие, работающие с ручными электрическими машинами, должны иметь I группу допуска по электробезопасности.

#### 4.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях

Минеральное волокно, попавшее на незащищенную поверхность кожи, необходимо удалять осторожно, избегая их втирания. При попадании пыли и волокон в глаза необходимо обратиться к медицинскому работнику.

#### 4.5 Требования безопасности по окончании работ

По окончании работ рабочие обязаны:

- отключить от электросети инструмент, применяемый в работе;
- привести в порядок спецодежду, очистить рабочее место от мусора и отходов стройматериалов;
- инструменты убрать в отведенное для этого место;
- сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№