«УТВЕРЖДАЮ» Главный инженер	«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор	
М.П.	М.П.

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА** 44/15-224-13/3 ТК

на

Устройство сборной сухой стяжки пола из влагостойких древесно-стружечных плит QuickDeck, шпунтовых по периметру: по готовому основанию.

Взам. инв. №											
ь и дата								г. Санкт-Петербург. 2013 г.			
Подпись		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	44/15-224-13/3 Tk			
E,		Разра Пров		Беляков Булынег				Устройство сухой сборной	Стадия Р	Лист 1	Листов 48
Инв. № под	Инв. № подл.	Разрао. Пров. Утв.		Шкинев				стяжки из древесно- струженных плит Quick Deck, шпунтовых: по готовому основанию.		) «Геоте	

### Содержание

I.	Обл	ıасть применения3
П.	Осн	ювные элементы полов6
Ш.	Opi	ганизационно-технологические схемы и методы организации монтажных работ8
	III. 1.	Подготовительный период9
IV.	III. 2. Вы	Основной период
	IV. 1.	Работы и операции10
	IV. 2.	Общие положения10
	IV. 3.	Устройство выравнивающего основания11
	IV. 4.	Сухие сборные стяжки «QuickDeck Professional»
	IV. 5.	Состав звена при укладке древесно-стружечной плиты по готовому основанию 16
	IV. 6. готово	Материально-технические ресурсы при укладке древесно-стружечной плиты по иу основанию, на 100м216
	IV. 7.	Объемы работ, на 100м2
	Гра	Трудозатраты на устройство сухой сборной стяжки из влагостойких древесно- нных плит Quick Deck, по готовому основанию, на 100м2
	VI. 1.	Правила приёмки полов
	VI. 2.	Устройство бетонного подстилающего слоя, стяжек
	VI. 3.	Устройство звукоизоляции пола
VII	. Стр	оповка и складирование элементов27
VII	I. Mej	роприятия по охране труда31
IX.	Oxp	рана окружающей среды47

۶	!
Bash me No	
I Me	
R. 2	
ата	
Поппись и пата	
1711	
	Ί
Ę	

 Изм
 Кол. уч
 Лист
 № док.
 Подпись
 Дата

44/15-224-13/3 TK

Подпись и дата

- I. 1. Технологическая карта предназначена для использования при разработке проектов производства работ (ППР), проектов организации строительства (ПОС), другой организационно-технологической документации, связанной обучения подготовкой производства, проведения квалификации рабочих и ИТР строительных и строительно-монтажных организаций при устройстве сухой сборной стяжки из влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck.
- I. 2. Основания типа сухой сборной стяжки из влагостойких древесноструженных плит Quick Deck - легкомонтируемые конструкции сухой сборки, предназначенные для устройства в жилых и общественных зданиях, а также в офисных помещениях:
  - с ненормируемыми требованиями к звукоизоляции перекрытий;
  - с требованиями к звукоизоляции перекрытий по СНиП 23-03-2003: индексами изоляции воздушного шума R<sub>w</sub> - 52-56 дБ, индексами приведенного уровня шума L<sub>nw</sub> -59-47 дБ;
  - в условиях, исключающих мокрые процессы при проведении отделочных работ
- **І. 3.** Технологическая карта на устройство сухих сборных ИЗ влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck разработана измеритель конечной продукции - 100 м<sup>2</sup> сборного основания.
- **І. 4.** При привязке настоящей технологической карты к конкретному объекту уточняются объемы работ, калькуляции затрат труда, использование средств механизации и приспособлений.
- I. 5. Технологическая карта включает материалы и методы выполнения работ устройстве полов жилых и общественных зданий, вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий с устройством сухой сборной стяжки из влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck, по готовому основанию.
- I. 6. Полы предназначены для зданий с сухим, нормальным или влажным температурно-влажностным режимом помещений по СНиП 23-02-2003, возводимых в любых районах страны, в последнем случае обязательно выполнение покрытие полов из керамической плитки и устройство гидроизоляции по верху стяжки.
- І. 7. Полы с устройством сухой сборной стяжки из влагостойких древесноструженных плит Quick Deck могут применяться во всех помещениях с нормируемым показателем теплоусвоения поверхности пола.
- **І. 8.** Конструкции полов разработаны для устройства их на грунте, перекрытиях из сплошных железобетонных панелей толщиной 140 мм и из железобетонных многопустотных ПЛИТ толщиной тонкостенных стальных балок.

учитывать требования следующей нормативно-технической документации:												
							Лист					
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	44/15-224-13/3 TK	3					

- СНиП 12-03-01	"Безопасность труда в строительстве " Часть 1 "Общие требования"	
- СНиП 12-03-02	"Безопасность труда в строительстве " Часть 2 "Строительное производство"	
- СП 12-136-02	"Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и	
- OCT 36-130-86	проектах производства работ" "Устройства и приспособления монтажные. Общие технические условия"	
- СНиП 3.04.01-87	"Изоляционные и отделочные покрытия"	
- ΓΟCT P12.04.026-20	"Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметки сигнальные. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний"	
- СНиП 3.05.06-85	"Электротехнические устройства. Обеспечение"	
- Пр.№477 от	"Минздрава и соцразвития Р.Ф. по обеспечению	
- 11p.3\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	средствами индивидуальной защиты"	
- СНиП 12-01-2004.	"Организация строительства"	
РД 11-06-2007	Методические рекомендации о порядке разработки	
1Д11-00-2007	проектов производства работ грузоподъемными	
	машинами и технологических карт погрузочно-	
	разгрузочных работ	
МДС 12-81-2007	Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС и ППР	
№ 384-ФЗ	Федеральный закон «Технический регламент о	
	безопасности зданий и сооружений»	
№123-ФЗ	Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	
СП 20.13330.2011	«Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»	
СП 22.13330.2011	«Основания зданий и сооружений. Актуализированная	
011 22,1000 0,2011	редакция СНиП 2.02.01-83*»	
СП 23-101-2000	«Проектирование тепловой защиты зданий»	
СП 23-103-2003	«Проектирование звукоизоляции ограждающих	
	конструкций жилых и общественных зданий»	
СП 29.13330.2011	«Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13- 88»	
СП 44.13330.2011	«Административные и бытовые здания.	
ОП П 2 02 01 07	Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*» «Земляные сооружения, основания и фундаменты»	
СНиП 3.02.01-87		
СНиП 3.04.01-87	«Изоляционные и отделочные покрытия»	
	Дь 44/15-224-13/3 ТК	ИСТ
	77/1 <i>J-22</i> 7-1 <i>J</i> / <i>J</i> 1K	1

Взам. инв.  $N_{\rm 0}$ 

Подпись и дата

Инв. № подп.

Изм

Кол. уч

Лист

№ док.

Подпись

Дата

«Общественные здания административного СНиП 31-05-2003 назначения» «Общественные здания» СНиП 31-06-2009 Полы жилых и общественных зданий со сборными M 28.15/12 стяжками из влагостойких древесно-стружечных плит шпунтованными по периметру марки «QuickDeck **Professional**» Лист 44/15-224-13/3 TK 5 Изм Кол. уч Лист № док. Подпись Дата

### II. Основные элементы полов.

### II. 1. Грунт.

Грунт под основания полов должен исключать возможность деформации конструкции пола вследствие просадки или пучения. Грунт под основанием пола должен быть уплотнен, степень уплотнения должна соответствовать требованиям главы СНиП 3.02.01-87.

Нескальный грунт под бетонное основание должен быть укреплен щебнем или гравием, уплотненным в грунт на глубину не менее 40 мм.

Бетонное основание. В работе принято жесткое бетонное основание для полов на грунте.

Столбики и бетонное основание под них выполняют из бетона класса В 12,5. Для устройства бетонного основания под полы принят бетон класса В 22,5.

В бетоне основания при его устройстве должны быть установлены закладные анкеры и пробки для крепления деталей окаймления полов или оставлены гнезда для последующей заделки этих деталей.

перекрытиях основанием для полов являются сплошные или многопустотные сборные железобетонные плиты.

### II. 2. Стяжка.

В качестве основания под покрытия пола применяют стяжку, которая выполняется из влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck.

Устройство стяжки начинают с выбора схемы монтажа и раскроя.

В смежных помещениях допустима сквозная укладка элементов сборной стяжки. Если это не удается, то при образовании прямого стыка элементов (дверной проем) под стык укладывают опору из дерева шириной не менее 100 мм. Края стяжки смежных помещений закрепляют на опоре шурупами.

Стяжка устраивается с зазором 8... 10 мм по периметру стен. Зазор заполняют упругой звукоизолирующей прокладкой.

При устройстве сборной стяжки в помещениях с влажным режимом стыки уплотняют co стенами самоклеющейся уплотнительной пола гидроизоляционной лентой с перекрытием стыка на 100 мм в обе стороны, а поверхность стяжки покрывают сплошным слоем гидроизоляционной мастики.

Устройство стяжки выполняют после завершения всех строительномонтажных, электротехнических, санитарно-технических и отделочных работ при температуре у пола не ниже 10 °C.

При проектировании полов с использованием сухой сборной стяжки из влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck в помещениях зданий с условиями, категориями и требованиями по классам пожарной опасности руководствоваться требованиями федерального закона № 123-ФЗ, использовать решения Альбома технических решений М 28.15/12 «Полы жилых общественных зданий со сборными стяжками из влагостойких древесностружечных плит шпунтованными ПО периметру марки Professional», «Материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов»

Подпись и дата

Взам. инв.

Лист № док. Подпись Дата

44/15-224-13/3 TK

### II. 3. Тепло- и звукоизоляция.

В качестве тепло- и звукоизоляционного слоя принимают материалы, приведенные в таблице.

No		Плотность,	Динамический	Относительное
п/п		_	модуль	
	Наименование	<b>у,</b> кг/м <sup>3</sup>	упругости, <b>Ед,</b>	сжатие, 8д
			Па	
			при нагрузк	е 2000 Па
	Маты из стеклянного	Св. 09 до 20		
1	штапельного волокна	вкл.	$0.5 \cdot 10^{5}$	0,65
	Экструдированный			
2	пенополистирол	35	240 • 10 <sup>5</sup>	0,01
	Плиты			
3	пенополистирольные	25	1,3 • 10 <sup>5</sup>	0,05

Для полов на перекрытиях над холодными подпольями и подвалами, толщина теплоизоляции определяется расчетом по СНиП 23-02-2003 «Тепловая зашита зданий».

### II. 4. Выравнивающий слой.

Для выравнивающих прослоек используется песок кварцевый или дробленый (ГОСТ 8736-85) из природного камня кристаллических пород (гранит, сиенит и т. п.) крупно или среднезернистый с частицами размером 0,15—10 мм. Содержание пылевидных частиц должно составлять не более 10%, содержание инистых или илистых частиц не допускается. Влажность песка должна составлять не более 1%. Так же в качестве выравнивающих прослоек под сухие сборные стяжки влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck может использоваться керамзит фракцией 5-10 мм.

### II. 5. Материалы покрытия.

Все материалы и их применение, используемые в работе, приведены в таблице:

Nº I	Наименование материалов, ГОСТ, ТУ	Ma	cca	Назначение в конструкции
п/п		кг/м	кг/м <sup>2</sup>	пола
1.	2	3	4	5
1	Изделия паркетные. Доски паркетные. ГОСТ 862.3-86	600	_	Покрытие пола

ı								
ı								Лист
ı							44/15-224-13/3 TK	7
	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		/

3.	Линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизолирующей подоснове. ГОСТ 18108-80		5,0	Покрытие пола
4.	Ковры сварные из поливинилхлоридного линолеума на теплозвукоизолирующей подоснове. ГОСТ 27023-86*	_	5,0	Покрытие пола
5.	Плитки поливинилхлоридные для полов. ГОСТ 16475-81	_	3,3	Покрытие пола
6.	Покрытие для полов рулонное на основе химических волокон. ГОСТ 26149-84* (ковролин)		2,05,0	Покрытие пола
7.	Плитка керамическая для полов. ГОСТ 6787-90		31	Покрытие пола
8.	Ламинат		5	Покрытие пола

Тип покрытия пола следует принимать в зависимости от функционального назначения помещения с учётом вида и интенсивности механических, жидкостных и тепловых воздействий, а также специальных требований (безыскровости, антистатичности, скользкости, экологической безопасности и т.п.) и допустимых эксплуатационных воздействий.

Покрытия, выполненные из поливинилхлоридного линолеума на теплозвукоизолирующей подоснове, штучного и наборного паркета, паркетной и массивной доски, ламината и ковров на основе химических волокон являются «тёплыми» и характеризуются показателем теплоусвоения у покрытий из линолеума и паркета - не более 12 Вт/(м2\*К), а у ковровых покрытий - не более 11,6 Вт/(м2\*К).

При применении линолеума поливинилхлоридного многослойного и однослойного без подосновы в помещениях с нормируемыми показателями теплоусвоения, необходимо проводить расчёты с целью определения необходимости укладки сборной стяжки по слою теплоизоляции.

Покрытие полов из керамических плиток относится к классу «холодные» и не может применяться в помещениях с нормируемыми показателями теплоусвоения.

B35								
Подпись и дата								
Инв. № подп.	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	44/15-224-13/3 TK	Тист
	LIXVI	кол. уч.	JIHCI	лч док.	подпись	дата		

## III. Организационно-технологические схемы и методы организации монтажных работ

Доставка материалов должна производиться специализированным транспортом. При этом монтажная организация проводит выбор наиболее оптимальных по стоимости путей доставки.

При работах следует осуществлять входной контроль качества материалов на соответствие их паспортам, сертификатам и стандартам в соответствии с ПБ 03-585-03.

Складирование изделий и конструкций осуществляется на площадках возле объекта работ, соблюдая условия хранения (см. раздел VII.4.)

### III. 1. Подготовительный период.

Подготовительный период включает в себя следующие работы:

- строительство и установка временных зданий и сооружений, необходимых для монтажных работ;
- обеспечение защитно-охранных мероприятий;
- выполнение ограждений строительной площадки, обустройство площадки под складирование конструкций и материалов, подготовить площадки для движения, разгрузки, разворота машин, площадки для хранения;
- монтаж освещения зон производства работ;
- доставка материалов на строительную площадку от поставщиков, а также их транспортировка в пределах строительной площадки от складов к местам их установки;
- подготовка технологической оснастки для работ;
- доставка в зону работ необходимых приспособлений, оснастки и инструмента.
- подготовка знаков для ограждения опасной зоны при производстве работ
- организация выполнения требований техники безопасности и охраны труда;

### III. 2. Основной период.

Основной период включает в себя:

Подпись и дата	- подготовку основания; - устройство сухих сборных стяжек влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck;											
Инв. № подл.												
ν̄								Лист				
Инв							44/15-224-13/3 TK	9				
	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

# IV. Выполнение работ. IV. 1. Работы и операции.

**IV. 1.1.** Подъем материалов к месту производства работ на высоту до 15 м.

IV. 1.1.1. сигнала о готовности к подъему. Подъем груза. Разгрузка платформы. Погрузка порожней тары. Возвращение тары и разгрузка ее с отноской на расстояние до 3 м.

Загрузка платформы с подноской грузов на расстояние до 3 м. Подача

**IV. 1.2.** Подноска и перемещение материалов и инструментов на расстояние до 30 м.

IV. 1.2.1. Взятие материалов (грузов) из штабеля или с земли. 5.

*IV.* 1.2.2. Поднятие груза.

IV. 1.2.3. Передвижение с грузом.

IV. 1.2.4. Сбрасывание или опускание материалов (грузов) на землю со складированием.

IV. 1.2.5. Возвращение. Подноска и перемещение материалов и инструментов на расстояние до 30 м осуществляется двумя подсобными рабочими 1р.

**IV. 1.3.** Укладка пароизоляционного слоя.

**IV. 1.4.** Разметка плит.

**IV. 1.5.** Распиловка плит.

IV. 1.5.1. Производиться при помощи пилы цепной электрической, для равнения краев плит используется лобзик электрический.

**IV. 1.6.** Укладка плит.

#### IV. 2. Общие положения.

Устройство полов со сборными стяжками из влагостойких древесностружечных плит марки «Quick Deck Professional» Р5 следует осуществлять в период отделочных работ. Производство электромонтажных и санитарнотехнических, а также всех строительных работ, связанных с «мокрыми» процессами, должно быть завершено до начала монтажа сборных стяжек.

При устройстве сборных стяжек из влагостойких древесно-стружечных плит марки «QuickDeck Professional» Р5 непосредственно по железобетонным перекрытиям до начала производства работ монтажные отверстия в перекрытиях, зазоры между плитами, места примыканий перекрытий к стенам, перегородкам, трубам должны быть тщательно заделаны цементно-песчаным раствором марки не ниже М100.

При наличии под сборной стяжкой трубопроводов и использовании для изготовления тепло- и звукоизоляционного слоя пенополистирольных плит и плит минераловатных на синтетическом связующем, трубы следует обернуть минераловатными матами.

Весовая влажность бетона основания и плит перекрытий перед укладкой песчаной прослойки или тепло-звукоизоляционного слоя должна быть не более 4%.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

.№ подп. Подпись и дата Взам. инв. №

Работы по устройству сборных стяжек из влагостойких древесностружечных плит марки «QuickDeck Professional» Р5 следует выполнять при температуре воздуха на уровне пола не ниже +10oC и относительной влажности воздуха не более 60 %.

Перед началом монтажа детали стяжки и материалы должны быть доставлены в монтажную зону для адаптации к температурно-влажностным построечным условиям.

Монтаж плавающих сборных стяжек из влагостойких древесно-стружечных плит марки

«QuickDeck Professional» Р5 предполагает следующую последовательность работ:

- нанесение отметки уровня верха стяжки на ограждающие конструкции;
- устройство пароизоляции (при необходимости);
- укладку выравнивающего слоя;
- устройство тепло-звукоизоляции (при необходимости);
- устройство промежуточного слоя (при необходимости);
- укладку сборной стяжки из влагостойких древесно-стружечных плит;
- нарезку деформационных швов (при необходимости).

Полиэтиленовую плёнку пароизоляционного слоя рекомендуется укладывать на бетонные перекрытия с нахлёсткой соседних полотен не менее чем на 200 мм с выводом краёв её выше уровня стяжки. После окончания работ по устройству сборной стяжки, выступающие части плёнки аккуратно срезают.

### IV. 3. Устройство выравнивающего основания.

Для выравнивающих прослоек используется песок кварцевый или дробленый (ГОСТ 8736-85) из природного камня кристаллических пород (гранит, сиенит и т. п.) крупно или среднезернистый с частицами размером 0,15—10 мм. Содержание пылевидных частиц должно составлять не более 10%, содержание инистых или илистых частиц не допускается. Влажность песка должна составлять не более 1%. Так же в качестве выравнивающих прослоек под сухие сборные стяжки влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck может использоваться керамзит фракцией 5-10 мм.

Песок выравнивающего слоя и сухую засыпку из керамзитового гравия укладывают непосредственно на подстилающий слой или плиты перекрытий ОТ ровности поверхности данных слоёв, независимо плиты пенополистирольные и минераловатные на синтетическом связующем - при отклонении поверхности данных слоёв от плоскости при проверке контрольной рейкой не более 5 мм. При более высокой неровности двухметровой поверхности, тепло-звукоизолирующих пористо-волокнистых укладка вспененных материалов осуществляется по предварительно выровненному шпаклевочными составами, кварцевым песком или керамзитом подстилающему слою.

Кварцевый песок и сухую засыпку из керамзитового гравия рассыпают по поверхности, разравнивают рейкой, начиная от стены, противоположной входу,

							Лис
						44/15-224-13/3 TK	11
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		11

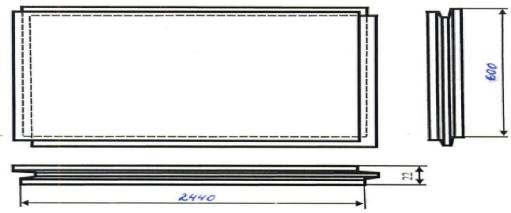
с последующим уплотнением, а пористо-волокнистые и вспененные материалы укладывают насухо, с обеспечением надёжного примыкания к основанию и плотности стыков. Не допускается образование перекрёстных швов пенополистирольных плит. При использовании двух и более слоёв совпадение швов по вертикали не допускается. В связи с этим рекомендуется укладка слоёв со смешением плит не менее чем на 300 мм в поперечном направлении.

Перемещение рабочих по выровненному песчаному или керамзитовому основаниям происходит по временным деревянным мосткам, либо «островкам» на стойках, высота которых больше толщины основания и не повреждающих его.

Технология укладки промежуточного слоя между сборной стяжкой из влагостойких древесностружечных плит марки «QuickDeck Professional» Р5 и выравнивающим слоем из песка или тепло-звукоизолирующим слоем из вспененных или пористо-волокнистых плит аналогична технологии изготовления пароизоляционного слоя.

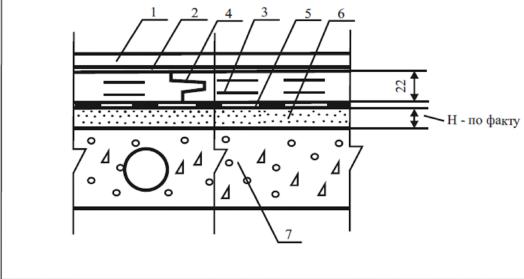
Взам. инв				
Подпись и дата				
Инв. № подл.	Изм Кол. уч Лист	№ док. Подпись Дата	44/15-224-13/3 TK	Лист 12

### IV. 4. Сухие сборные стяжки «QuickDeck Professional»



Вид плиты «QuickDeck Professional»

Пример укладки сухой сборной стяжки из влагостойких древесностружечных плит марки «QuickDeck Professional» по пустотному ж/б перекрытию с покрытием из линолеума. Другие образцы укладки стяжки см. в альбоме М 28.15/12 «Полы жилых и общественных зданий со сборными стяжками из влагостойкихдревесно-стружечных плит шпунтованными по периметру марки «QuickDeck Professional». Материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов.

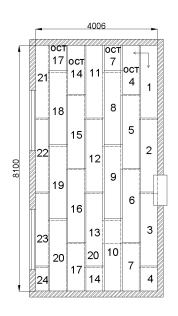


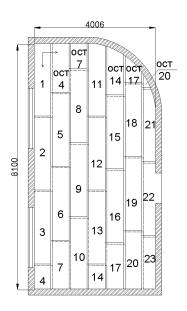
Поз	Наименование	Расход	Примечание
1.	Линолеум, поливинилхлоридные плиты, ковры	1,02 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	Конструкции лаковых покрытий, расход материалов и технология нанесения в соответствии с инструкцией фирмы-производителя
2.	Клеевая прослойка		Клеевая композиция повышенной эластичности, обеспечивающая прочность сце- пления линолеума, поливинилхлоридных плит и ковров с ДСП не ниже 0,3 МПа. Расход материалов в соответствии с инструкцией фирмы-производителя. Толщина клеевой прослойки - не более 0,8 мм
3.	Сборная стяжка из ДСП марки QuickDeck Professional P5	1,02 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	
4.	Водо-дисперсионный клей	150-180 гр /п. м.	
5.	Пароизоляция пергамин	$1,15 \text{ m}^2/\text{ m}^2$	
6.	Кварцевый песок или сухая керамзитовая засыпка	По факту	Расход - минимально необходимый для выравнивания поверхности нижележащего слоя
7.	Сплошное или многопустотное междуэтаж- ное железобетонное перекрытие с неров- ной поверхностью		

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

IV. 4.1. Укладку сборной стяжки из влагостойких древесно-стружечных плит марки «QuickDeck Professional» Р5 производят в направлении «на себя» (находясь на выравнивающем слое из песка, сухой кварцевой засыпки или уложенных тепло-звукоизолирующих плитах), начиная от стены, противоположной дверному проёму, оставляя зазор между стеной и сборной стяжкой не менее 10 мм. При укладке плит образование перекрёстных швов не допускается.





Пример: Укладка плит сухой стяжки от стены с дверным проемом противоположной стене дверным проемом

- IV. 4.2. Предварительно у элементов пола фальцы, примыкающие к ограждающим конструкциям, срезают. Каждый новый ряд начинают с укладки остатка элемента пола предыдущего ряда, что обеспечивает смещение торцевых стыков соседних рядов (должно быть не менее 250 мм) и сокращает отходы и потери.
- **IV. 4.3.** Не допускается совпадение швов плит со швами теплозвукоизолирующих плит.
- IV. 4.4. В дверных проемах смежных помещений соединение элементов пола с удаленными фальцами осуществляется по месту с помощью вставок с формированием фальцевых соединений (вставки можно делать и из элементов пола, формируя фальцы на уложенных элементах и вставках). Крепление их в этом месте осуществляется самонарезающими винтами с шагом 150 мм.
- IV. 4.5. Влагостойкие древесно-стружечные плиты марки «QuickDeck Professional» Р5 склеиваются дисперсией ПВА, расход 0,037 кг/м2 (ТУ 2241-027-00203521-96) или мастиками строительными полимерными клеящими латексными (ГОСТ 30307-95). Необходимое для склеивания сжатие обеспечивается путём вбивания клиньев в зазоры у стен (см рис). После высыхания клея клинья снимаются.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

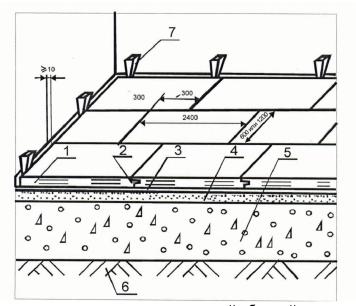


Схема укладки древесно-стружечных плит в плавающей сборной стяжке 1- сборная стяжка из ВДСПШ QuickDeck; 2 – клеевая прослойка; 3 – пароизоляция; 4 – кварцевый песок; 5 – бетонное основание; 6 – грунт; 7 – клинья.

**IV. 4.6.** В смежных помещениях рекомендуется сквозная укладка сборной стяжки из влагостойких плит марки «QuickDeck Professional» P5.

**IV. 4.7.** Нарезка деформационных швов осуществляется после высыхания клея ручной циркулярной пилой с отрегулированной опорной плитой таким образом, чтобы глубина пропила соответствовала толщине плиты. Ширина деформационного шва должна составлять 5-10 мм.

Подпись и дата Вз								
Инв. № подл.	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	44/15-224-13/3 TK	Лист

## IV. 5. Состав звена при укладке древесно-стружечной плиты по готовому основанию.

Профессия	Разряд	Количество
Подсобный рабочий	1	1
Плотник	4	1
Плотник	2	1
Такелажник на монтаже.	2	4
Машинист подъемника		1
(крана)		

## IV. 6. Материально-технические ресурсы при укладке древесно-стружечной плиты по готовому основанию, на 100м2.

**IV. 6.1.** Инструмент, машины и механизмы

The Tpy Metri, Mammind it Mexamional									
<b>№</b> п/п	Наименование строительных машин и механизмов	Потребность в строительных машинах и механизмах, маш-ч	Затраты труда механизаторов, чел-ч						
1	3	4	5						
1	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема: 45 м (либо автокран, г/п 25 тн, Lстрелы-32 м)	0,16	0,16						
2	Пила дисковая электрическая	1,45	-						
3	Лобзики электрические	1,45	-						
Итого		3,06	0,16						

### **IV. 6.2.** Материалы

Наименование материалов, изделий и конструкций	Единица измерения	Количество
Клей ПВА	КГ	3,7000
Плита строительная многофункциональная "QuickDeck Professional" на основе влагостойкой древесностружечной плиты (степень влагостойкости P5), шпунтованная, необлицованная, размером 2440x600x22 мм	шт	69,70

							Лист
						44/15-224-13/3 TK	16
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		10

### IV. 7. Объемы работ, на 100м2

Норма на 100 м2 поверхности

-	Перечень	-	Подсчёт объёмов работ	Объём
№ п/п	технологических операций	Ед. изме- рения	Формула подсчёта	работ на 100 м2
1	2	3	4	5
1	Подъем материалов к месту производства работ на высоту 15 м.	100 т	Плита строительная многофункциональная "QuickDeck Professional" 600х2440х22 мм. 1 плита - весом 22 кг. На 100 м2 = 69,7 шт х 22 кг = 1533,4 кг (см. МДС 81-19.2000 п. 9.2)	0,015
2	Подноска и перемещение материалов и инструментов на расстояние до 30 м.	Т	Плита строительная многофункциональная "QuickDeck Professional" 600х2440х22 мм. 1 плита - весом 22 кг. На 100 м2 = 69,7 шт х 22 кг = 1533,4 кг (см. МДС 81-19.2000 п. 9.2)	1,533
3	Разметка плит.	м2	100/1=100	100
4	Распиловка плит.	1 м реза	На помещение 4400мх3400м=14,96 м2 приходится 8 перепилов по 0,6 м (пирина плиты 600 мм) и 2 перепила по 4,4 м (длина помещения). Итого: (8*0,6)+(4,4*2)=13,6 м. Следовательно на 100 м2=13,6*100/14,96=90,9 м реза. На помещение 3200мх3400м=10,88 м2 приходится 8 перепилов по 0,6 м (пирина плиты 600 мм) и 2 перепила по 3,2 м (длина помещения). Итого: (8*0,6)+(3,2*2)=11,2 м. Следовательно на 100 м2=11,2*100/10,88=102,94 м реза. Среднее м реза на 100 м2=96,92 м ((90,90+102,94)/2=96,92 м)	96,92
5	Укладка плит.	м2	100 м2 = 69,7 шт. плит. Размеры помещения 4,400мх3400м=14,96 м2, 1 плита=2440х600 =1,464м2, На комнату=14,96/1,464=10,22 шт. плит+2%=10,42 шт. плит (РДС 82-202-96, Прил. Б, п.16)), следовательно 100м2= 100*10,42/14,96=69,7 шт.плит	100

та									l.
Подпись и дата									
Инв. № подд.	-							44/15-224-13/3 TK	Лист
		Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		17

## IV. 8. Трудозатраты на устройство сухой сборной стяжки из влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck, по готовому основанию, на 100м2.

№ п/п	Код	Наименование профессии и разряд	Количество, чел-ч
1	2	3	4
1		Такелажник на монтаже 2р.	0,66
2		Подсобный рабочий 1р.	3,04
3		Плотник 4р.	10,55
4		Плотник 2р.	8,45
		Итого:	22,70
		Итого с К = 1,03*	23,38

<sup>\*</sup>k=1,03 – поправочный коэффициент для учета мелких, трудноподдающихся учету операций.

B3a1								
Подпись и дата								
Инв. № подл.	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	44/15-224-13/3 TK	Лист 18

### V. График производства работ

Have taxanayyya taasa	Ед.	Кол-	Затраты труда, ч/час	число	Продолжител ьность		1	2	3	4	5	6	7
Наименование работ	изм	во		рабочих	часов	смен							
Устройство сухой сборной стяжки из влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck, по готовому основанию.	100м2	1											
Подъем материалов к месту производства работ на высоту 15 м.	100 т	0,015	0,83	5	0,17	0,02	_						
Подноска и перемещение материалов и инструментов на расстояние до 30 м.	Т	1,533	3,04	1	3,04	0,38	_						
Разметка плит.	м2	100	2,10	1	2,10	0,26	-						
Распиловка плит.	1 м реза	96,92	2,90	2	1,45	0,18		-					
Укладка плит.	м2	100	14	2	7,00	0,88							

Взам. и							
Подпись и дата							
Инв. № подд.	Изм Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	44/15-224-13/3 TK	Лист

### VI. Система контроля качества работ.

Предмет

контроля

N

 $\Pi/\Pi$ 

Подпись и дата

Инв. № подд.

Изм

Кол. уч.

Лист

№ док. Подпись

Дата

Наименование

технологических

процессов,

подлежащих контролю

## I. 1. Перечень технологических процессов, подлежащих контролю при устройстве сухой сборной стяжки из влагостойких древесноструженных плит Quick Deck.

Время

проведения

контроля

Ответст-

венный за

контроль

44/15-224-13/3 TK

Технические

характеристики оценки

качества

Лист

20

Способ

контроля и

инструмент

1.	Подготовительные работы	Состояние поверхности основания	Визуальный, инструменталь ный: контрольная рейка длиной 2 м	До начала работ	Звеньевой	Поверхность основания должна соответствовать требованиям рабочего проекта, очищена от мусора. Произведена заделка трещин, неровностей, сопряжений перекрытия со стенами по периметру стен. Проверка ровности поверхности рейкой длиной 2 м, отклонение не более 2 мм
2.	Нанесение отметки уровня верха стяжки	Правильност ь выполнения разметочных работ	Инструменталь ный: лазерный нивелир, мел, карандаш	До начала производств а работ	11	Соответствие разметки проектного положения верха засыпки геодезической отметке этажа и верха сборного основания пола
3.	Устройство пароизоляции	Точность и правильность укладки пленки	Визуальный	В процессе укладки полотен пленки	Звеньевой	Наличие нахлеста полотен не менее 200 мм и укладки края пленки по периметру стен выше уровня сборного основания
4.	Установка кромочной ленты	Точность и правильность установки ленты	То же	В процессе установки	"	Конструктивное соответствие проекту кромочной ленты толщиной 8 мм
5.	Устройство теплозвуко- изоляционного слоя из рулонных или плитных материалов	Соблюдение технологии выполнения работ по укладке плит и матов	То же	В процессе укладки	11	Применяемые материалы должны соответствовать ТУ и ГОСТу. Шаг разбежки плит не менее 250 мм, зазор между плитами не более 2 мм. Плотное примыкание плит и матов к ограждающим конструкциям
6.	Укладка сухой сборной стяжки из влагостойких древесно- струженных плит	Правильност ь укладки элементов стяжки	Инструменталь ный: контрольная рейка диной 2 м, лазерный	В процессе укладки	Звеньевой	Шаг разбежки плит не менее 250 мм. Отсутствие излишков клея на поверхности плит. Правильность примыкания

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

	Quick Deck		нивелир			плит по периметру стен. Просвет между рейкой и стяжкой не более 2 мм
7.	Подготовка поверхности стяжки под покрытия пола (производится по необходимости, в зависимости от характера покрытия пола.)	Соблюдение технологии выполнения работ по заделке стыков, шлифовке, грунтовке	Визуальный	В процессе заделки стыков, шлифовке, грунтовке	Звеньевой, рабочий	Применяемые материалы соответствуют проекту. Грунтуют, затем шпаклюют стыки, шлифуют зашпаклеванные места

### VII. 1. Правила приёмки полов

- VII. 1.1. При приёмке полов рекомендуется осуществлять поэтапный приёмочный контроль качества устройства основания, подстилающего слоя, гидроизоляции, тепло-звукоизоляции, стяжки и покрытия с записью в журнал работ и составлением актов на скрытые работы.
- VII. 1.2. На каждом этапе приёмки Исполнитель (подрядная организация) должен по требованию Заказчика представить ГОСТы, ТУ или Технические характеристики свидетельства, содержащие технические используемых материалов, а также паспорта заводов-изготовителей, а при устройстве покрытий полов на основе полимерных материалов, Пожарные сертификаты. Заказчик также имеет право запросить Сертификат соответствия и провести входной контроль используемых материалов на соответствие их физикомеханических показателей данным, представленным вышеуказанных документах путем испытания аккредитованных испытательных лабораториях.
- VII. 1.3. Приемка полов, элементы которых выполнены из материалов, твердеющих после укладки, допускается не ранее срока достижения ими проектной прочности. Прочность этих материалов необходимо определять испытанием контрольных образцов в количестве не менее трех на каждые 500 м2 пола. При отсутствии контрольных образцов допускается производить испытание на сжатие не менее трех кернов с неразрушенной структурой диаметром не менее 70 мм, высверленных из слоя пола или определять прочностные характеристики методами неразрушающего контроля.
- VII. 1.4. Отклонение поверхности подстилающего слоя от горизонтальной плоскости на длине 2 м не должно превышать 10 мм, отклонение поверхности сборной стяжки не должно превышать 2мм, отклонение поверхности покрытия пола -2 мм.
- VII. 1.5. Отклонение от горизонтальности поверхности сборной стяжки из влагостойких древесностружечных плит и покрытий полов -0.2% соответствующего размера помещений, но не более  $20\,\mathrm{mm}$ .

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- VII. 1.6. Толщина клеевой прослойки должна быть не более 1,0 мм при приклеивании паркета и не более 0,8 мм при приклеивании рулонных материалов.
- VII. 1.7. В полах паркетных и из линолеума уступы между смежными изделиями не допускаются. Зазоры между паркетными досками – 0,5 мм и между смежными планками штучного паркета -0.3 мм.
- VII. 1.8. Зазоры между смежными кромками полотнищ линолеума и ковров не допускаются.
- VII. 1.9. Площадь приклейки паркетной планки должна составлять не менее 80%.
- VII. 1.10. Поверхность покрытия не должна иметь выбоин, трещин, волн, вздутий, приподнятых кромок. Цвет покрытия должен соответствовать проектному.
- **VII. 1.11.** 7.12 Приемка готового пола должна оформляться обязательной оценкой качества выполненных работ и выдачей Заказчику гарантийного паспорта, в котором указывается наименование объекта, объем работ по устройству полов, их качество и гарантийный срок эксплуатации.

### VII. 2. Устройство бетонного подстилающего слоя, стяжек (при укладке сухой сборной стяжки из влагостойких древесно-струженных плит Quick Deck по бетонному основанию)

Контроль (метод,

VII. 2.1. Состав операций и средства контроля

Подпись и дата

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные	Проверить:		Акт
работы	- наличие акта освидетельствования	Визуальный	освидетельствования
	(приемки) ранее выполненных работ;		(приемки)
	- подготовку основания (очистка от	То же	выполненных работ,
	мусора, увлажнение, выноска отметок);		общий журнал работ
	- установку маячных реек, надежность	Измерительный	
	их крепления, отметки;		
	- установку анкеров, пробок, гильз в	Визуальный	
	местах расположения проемов и		
	отверстий для пропуска коммуникаций.		
Устройство	Контролировать:		Общий журнал
бетонной	- соблюдение технологии укладки		работ
подготовки под	бетонной смеси, качество заглаживания		
полы	поверхности;		
	- температурно-влажностный режим	Измерительный	
	при твердении;		
	- качество заделки рабочих швов.	Визуальный	
Приемка	Проверить:		Общий журнал
выполненных	- соблюдение заданных толщин,	Измерительный, не	
работ	плоскостей, отметок и уклонов;		освидетельствования
		на каждые 50 - 70 м <sup>2</sup>	скрытых работ
		поверхности пола	
	- качество бетона по прочности;	Лабораторный	
	- наличие и соответствие проекту	Визуальный	

										на каждые 50 - 70 м²	скрытых работ		
										поверхности пола			
	качество бетона по про							очности	чности; Лабораторный				
					- налі	ичие и	соотве	тствие	проекту	Визуальный			
												Лист	1
										44/15-224-13/3 TK	22	1	
	Из	RM .	Кол. уч.	Лист	№ лок.	Подпись	Дата						
_			) <b>-</b> 1		<u>H</u>		7					<u> </u>	ı

Взам. инв. Л	
дата В	
CP N 7	

Подпи	
Инв. № подп.	

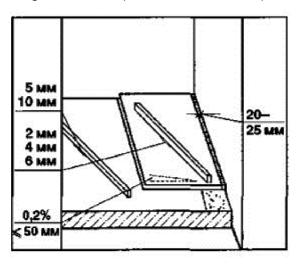
Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
	отверстий, проемов, каналов, деформационных швов.		

Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, уровень строительный, двухметровая рейка, нивелир.

Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб), инженер (лаборант), геодезист - в процессе выполнения работ.

Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.

### **VII. 2.2.** Технические требования (СНиП 3.04.01-87)



### VII. 2.3. Допускаемые отклонения:

- просветов между контрольной двухметровой рейкой и проверяемой поверхностью элемента, мм, для:
- бетонных подстилающих слоев под оклеечную гидроизоляцию и покрытия на прослойке из горячей мастики 5;
  - бетонных подстилающих слоев под покрытия других типов 10;
- стяжек под покрытия из линолеума, рулонных на основе синтетических волокон, паркета и поливинилхлоридных плит 2;
- стяжек под покрытия из плит других типов (поливинилацетатноцементно-бетонные) и под гидроизоляцию - 4;
  - стяжек под покрытия других типов 6;
- плоскости элемента от горизонтали или заданного уклона 0,2 соответствующего размера помещения и не более 50 мм.

Стяжки, укладываемые по звукоизоляционным прокладкам или засыпкам, в местах примыкания к стенам и перегородкам и другим конструкциям должны быть уложены с зазором шириной 20 - 25 мм на всю толщину стяжки и заполнены аналогичным звукоизоляционным материалом.

Монолитные стяжки должны быть изолированы от стен и перегородок полосами из гидроизоляционных материалов.

### VII. 2.4. Требования к качеству применяемых материалов

L								
								Лист
							44/15-224-13/3 TK	23
	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		23

ГОСТ 7473-94. Смеси бетонные. Технические условия.

ГОСТ 28013-98. Растворы строительные. Общие технические условия.

ГОСТ 26633-91. Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия.

Каждая партия бетонной смеси, отправляемая потребителю, должна иметь документ о качестве, в котором должны быть указаны:

- изготовитель, дата и время отправки бетонной смеси;
- вид бетонной смеси и ее условное обозначение;
- номер состава бетонной смеси, класс бетона по прочности на сжатие;
- марка по средней плотности (для легких бетонов);
- вид и объем добавок;
- наибольшая крупность заполнителя, удобоукладываемость бетонной смеси;
  - номер сопроводительного документа;
  - гарантии изготовителя;
  - другие показатели (при необходимости).

Готовые бетонные потребителю смеси должны доставляться транспорта специализированными видами согласно указаниям ППР. Применяемые способы транспортирования бетонной смеси должны исключать атмосферных возможность попадания В смесь осадков, однородности, потери цементного раствора, также обеспечивать предохранение смеси в пути от вредного воздействия ветра и солнечных лучей.

Максимальная продолжительность транспортирования смесей 90 минут. Расслоившаяся растворная смесь должна быть перемешана на месте работы.

При входном контроле бетонной смеси на строительной площадке необходимо:

- проверить наличие паспорта на бетонную смесь и требуемых в нем данных;
- путем внешнего осмотра убедиться в отсутствии признаков расслоения бетонной смеси, в наличии в бетонной смеси требуемых фракций крупного заполнителя;
- при возникающих сомнениях в качестве бетонной смеси потребовать контрольной проверки по ГОСТ 10181-2002.

### VII. 3. Устройство звукоизоляции пола

### **VII. 3.1.** Указания по производству работ СНиП 3.04.01-87 п. 4.19

Прокладки должны быть уложены без приклейки к плитам перекрытия. Прокладки под лаги должны укладываться на всем протяжении лаг без разрывов.

Ленточные прокладки под сборные стяжки размером «на комнату» должны располагаться непрерывными полосами по периметру помещения вплотную к стенам и перегородкам, под стыками смежных плит, а также внутри периметра - параллельно большей стороне плиты.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

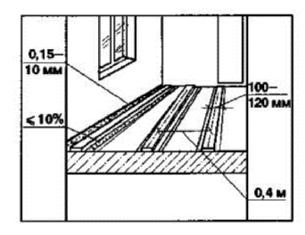
Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные	Проверить:		Паспорт
работы	- наличие документа о качестве на	Визуальный	(сертификат), общий
	звукоизоляционные прокладки;		журнал работ
	- разметку под укладку	Визуальный,	
	звукоизоляционных материалов.	измерительный	
Устройство	Контролировать:		Общий журнал
звукоизоляции	- правильность раскладки	Визуальный,	работ
	звукоизоляционных прокладок (под	измерительный	
	лаги или под сборные стяжки);		
	- точность геометрических параметров	Измерительный, не	
	звукоизоляционных прокладок;	менее трех	
		измерений на	
		каждые 50 - 70 м <sup>2</sup>	
		поверхности пола	
	- крупность и влажность сыпучего	Измерительный, не	
	звукоизоляционного материала.	менее трех	
		измерений на	
		каждые 50 - 70 м <sup>2</sup>	
		засыпки	
Приемка	Проверить:		Акт
выполненных	- фактическое соблюдение заданных	Технический осмотр	
работ	геометрических размеров;		скрытых работ
	- соответствие материалов	То же	
V	звукоизоляции проекту.		

Контрольно-измерительный инструмент: линейка, рулетка, влагомер.

Входной и операционный контроль осуществляют: мастер (прораб) - в процессе работ.

Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.

### **VII. 3.3.** Технические требования (СНиП 3.04.01-87 пп. 4.18, 4.19, табл. 18)



Крупность сыпучего звукоизоляционного материала - 0,15 - 10 мм. Влажность сыпучего материала засыпки между лагами - не более 10 %.

Ширина звукоизоляционных прокладок мм:

- под лаги 100 120;
- под сборные стяжки размером «на комнату» по периметру 200 220;
- внутри периметра 100 120.

ı			•	1				
								Лист
							44/15-224-13/3 TK	25
	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		23

органические примеси в сыпучих звукоизоляционных материалах; пылевидные материалы. Лист 44/15-224-13/3 TK 26 Изм Кол. уч Лист № док. Подпись Дата

Расстояние между осями полос звукоизоляционных прокладок внутри

периметра сборных стяжек размером «на комнату» - 0,4 м.

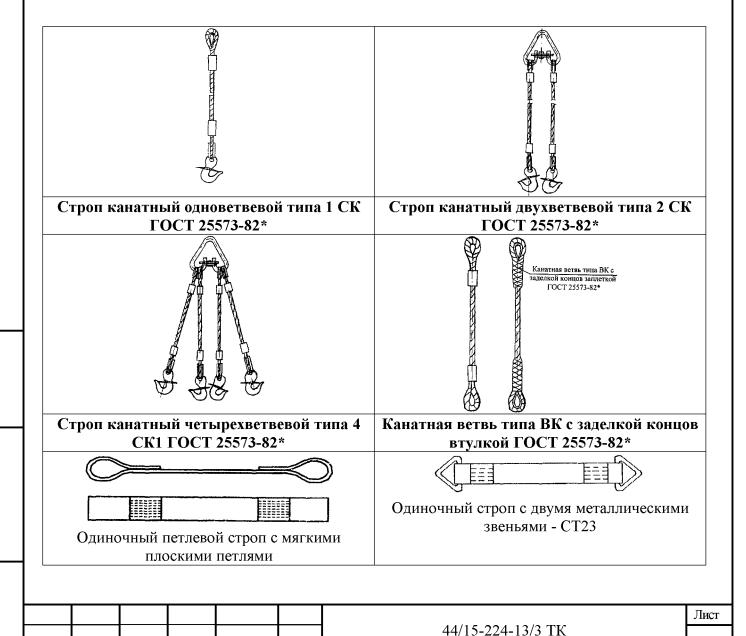
Не допускаются:

### VII. Строповка и складирование элементов

Строповка грузов осуществляется в соответствии с требованиями ПБ 10-382-00. Строповка грузов производится в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза применяются стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между ветвями не превышал 90° по диагонали.

Грузозахватные приспособления снабжаются клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания. Грузоподъемность стропов общего назначения рассчитывается при угле между ветвями 90°, за исключением кольцевых и одноветьевых стропов, грузоподъемность которых дается при вертикальном положении. При использовании в строповке кольцевых и одноветьевых стропов в наклонном положении необходимо на их грузоподъемность вводить поправочный коэффициент в зависимости от угла наклона.

#### ОСНОВНЫЕ ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



27

Взам.

и дата

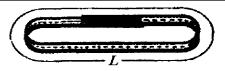
Кол. уч.

Лист

№ док.

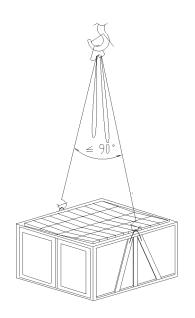
Подпись

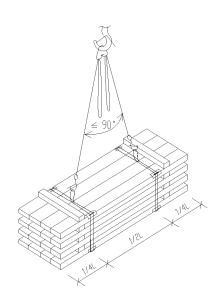
Дата



Строп кольцевой

### Схемы строповки поддона и деревянных панелей





Строп 4СК1-3,2  $\div$  4СК1-10,0 Q = 3,0  $\div$  10,0 тс

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
№ подп.	

Изм Кол. уч Лист № док. Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

Лист

28

### VII. 4. Хранение, складирование

- VII. 4.1. Каждая партия плит должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:
- наименование, товарный знак (при наличии) и место нахождения предприятияизготовителя; -национальный знак соответствия, если продукция сертифицирована;
- условное обозначение плит;
- размеры и количество плит (в штуках, квадратных и кубических метрах);
- -дату изготовления плит;
- штамп отдела технического контроля.

Допускается при поставке на экспорт наносить дополнительную маркировку.

- **VII. 4.2.** Маркировку наносят на кромку плиты и/или на ярлык каждого пакета, и/или в товаросопроводительной документации в виде четкого штампа темным красителем, содержащую:
- наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя (при его наличии);
- национальный знак соответствия, если продукция сертифицирована;
- марку, сорт, вид поверхности и класс эмиссии;
- дату изготовления и номер смены.

Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

- **VII. 4.3.** Плиты формируют в паллеты. В паллеты укладывают плиты одного размера, марки, сорта, вида поверхности по степени обработки.
- VII. 4.4. Паллеты формируют на поддоне с применением верхней и нижней обложек. В качестве обложек используют низкосортные древесно-стружечные, древесно-волокнистые плиты, фанеру либо иной материал, предохраняющий продукцию от механических и атмосферных воздействий.
- **VII. 4.5.** Размеры верхней и нижней плит-обложек должны быть не менее размеров упаковываемых плит.
- **VII. 4.6.** Высоту сформированного паллета устанавливают с учетом характеристик грузоподъемных механизмов, грузоподъемности транспортных средств, но не более 1000 мм и массой не более 5000 кг.
- **VII. 4.7.** Транспортные паллеты по ГОСТ 26663, ГОСТ 24597 и другим нормативным документам.
- **VII. 4.8.** Плиты, предназначенные для использования в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, упаковывают по ГОСТ 15846.
- **VII. 4.9.** Хранение
- VII. 4.9.1. Плиты должны храниться на специально оборудованных складах, рассортированными по типоразмерам и должны быть защищены от загрязнений и воздействия агрессивных сред. Плиты хранят в закрытых сухих помещениях

при температуре не ниже плюс 5 °C и влажности не выше 60%, защищенными от действия прямых солнечных лучей.

VII. 4.9.2. Плиты хранят в горизонтальном положении в штабелях высотой до 4,5 м, состоящих из пачек, разделённых брусками-прокладками высотой не

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

менее 80 мм, шириной не менее 60 мм и длиной не менее ширины плиты или на поддонах. Предельное отклонение по высоте бруска-прокладки: ±5 мм. Бруски-прокладки укладывают поперёк пачки с интервалом не более 600 мм в одних вертикальных плоскостях. Расстояние крайних прокладок от торцов пачки не должно превышать 250 мм. Нижние бруски-прокладки или поддоны должны быть уложены на ровную поверхность.

ВЕНТ И 90 МПО ТОТИ В 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Взам. инв. Л							
В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	Подпись и дата							
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Инв. № подл.	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

### VIII

### VIII. Мероприятия по охране труда.

#### IX. 1. Общие положения:

- IX. 1.1. Организация и выполнение работ осуществляется при соблюдении законодательства Российской Федерации об охране труда, а также иных правовых актов, установленных Перечнем видов правовых актов, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2000 года № 399 «О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда», приведённые в разделе 4 СНиП 12-03-2001.
- **IX. 1.2.** «Участники строительства (заказчики, проектировщики, подрядчики, поставщики, а также производители материалов и конструкций) несут установленную законодательством ответственность за нарушение требований нормативных документов указанных в п. 4.1 и 4.2 СНиП 12-03-2001».
- **IX. 1.3.** Все работы вести в соответствии со СНи $\Pi$  12.03-01, С $\Pi$  12-136-2002 г., "Безопасность труда в строительстве".
- **IX. 1.4.** Перед началом работ ответственное лицо обязано проинструктировать бригадира рабочих с порядком монтажа и требований охраны труда под роспись в журнале. Каждому рабочему выдать типовые инструкции по охране труда по видам работ согласно СП 12-135-2003 г. или разработанные инструкции в организации под роспись в журнале. Для вновь принятых проводить стажировку на рабочем месте.
- **IX. 1.5.** Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты согласно норм бесплатной выдачи, приказ №477 от 16.07.2007г.; как сертифицированной спецодеждой, обувью, монтажными поясами, касками, очками, рукавицами и.т.д.
- **IX. 1.6.** Нахождение посторонних людей не принимающих участие в работах запрещено.
- **IX. 1.7.** Перед началом работ, ответственному исполнителю работ необходимо выдать наряд-допуск на производство работ повышенной опасности по существующей форме.
- **IX. 1.8.** Руководитель выдавший наряд-допуск, осуществляет контроль за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности труда.
- **IX. 1.9.** С проектом производства монтажа работ ознакомить всех членов бригады под роспись.

### IX. 2. Границы опасных зон по действию опасных факторов:

- **IX. 2.1.** Перед началом работ в условиях производственного риска выделяются опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполнения работ.
- **IX. 2.2.** Границы опасных зон, в местах над которыми происходят перемещения грузов подъёмными кранами приведены в табл..

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

Высота возможного падения	Минимальное расстояние отлёта перемещаемого (падающего) груза, м
груза, м	
До 10	4
20	7

Примечание. При промежуточных значениях высоты возможного падения груза минимальное расстояние его отлёта допускается определять методом интерполяции

### **IX. 2.3.** Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током приведены в табл.2.

Таблица 2.

			,	
		Расстояние от людей,	Расстояние от механизмов и	
Howa arrayry v.D.		применяемых ими инструментов,	грузоподъёмных машин в рабочем и	
1	Напряжение, кВт	приспособлений и от временных	транспортном положении, от стропов,	
		ограждений, м	грузозахватных приспособлений, м	
До1	На ВЛ	0,6	1,0	
	В остальных элек-	Не нормируется	1.0	
	троустановках (без прикосновений)			
1 -35		0,6	1,0	

- **IX. 2.4.** Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность воздействия вредных веществ, определяются замерами по превышению допустимых концентраций вредных веществ, определяемых по ГОСТ 12.1.005
- **IX. 2.5.** Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования определяются в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя.
- **IX. 2.6.** Места временного или постоянного нахождения работников располагаются за пределами опасных зон.
- **IX. 2.7.** На границах постоянно действующих опасных зон устанавливаются защитные ограждения, а на границах зон потенциально опасных производственных факторов сигнальные ограждения и знаки безопасности.

### IX. 3. Основные правила техники безопасности при работах по устройству полов.

- **IX. 3.1.** Работы по устройству полов должны выполняться специализированными бригадами под техническим руководством и контролем инженерно-технических работников организаций, имеющих лицензию на право производства таких работ. К производству работ допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, обученные правилам техники безопасности, методам ведения этих работ и мерам пожарной безопасности.
- **IX. 3.2.** О проведении инструктажа рабочих должна быть отметка в специальном журнале под роспись. Журнал должен храниться у ответственного за проведение работ на объекте лица или в строительной (ремонтной) организации. При этом необходимо руководствоваться указаниями СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве», СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве» издания 1993 г., «Правилами технической эксплуатации

	·					
I	1зм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

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

- электроустановок-потребителей», а также «Правилами техники безопасности при экплуатации электроустановок-потребителей», утверждёнными Госэнергонадзором.
- **IX. 3.3.** Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.
- **IX. 3.4.** Используемые при производстве работ инструменты, оснастка и приспособления должны быть инвентарными, в соответствии с нормокомплектом и отвечать безопасным условиям их эксплуатации.
- **IX. 3.5.** Для производства работ с использованием растворителей и битумных мастик должен применяться инструмент, изготовленный из материалов, не дающих искр алюминий, медь, бронза, пластмассы и т.п. Промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами, необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющем вентиляцию.
- **IX. 3.6.** Лица, участвующие в приготовлении составов холодного отверждения и их применении должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. Для защиты органов дыхания распираторами марок Ф-62Ш, РУ-60М и типа «Лепесток». Для защиты кожи пастами и мазями типа силиконовых, ПМ-1, ХИОТ БГ и другими, перчатками резиновыми. На местах проведения работ должны быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.
- **IX. 3.7.** Для безопасного ведения процесса приготовления мастики, окрасочного состава и их нанесения необходимо обеспечить максимальную механизацию всех технологических операций и надлежащую герметизацию, заземление оборудования и коммуникаций, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры.
- **IX. 3.8.** Ёмкости с растворителем и мастикой холодного отверждения должны подноситься к рабочему месту в специальной герметично закрытой таре в количестве, не превышающем однодневного запаса.
- **IX. 3.9.** В помещениях для хранения и местах применения растворителей и мастик запрещается обращаться с открытым огнём и производить работы с искрообразованием.
- **IX. 3.10.** Переливать и транспортировать растворители и мастику на растворителях следует при хорошем естественном освещении. Электрическое освещение в таких помещениях должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении.
- **IX. 3.11.** Растворители и мастики должны храниться в специально оборудованных помещениях в соответствии со СНиП III-4-80 изд. 1993 г. «Техника безопасности в строительстве». Каждая ёмкость должна иметь бирку с наименованием содержимого. Порожнюю тару из-под растворителей следует складировать в закрытых помещениях.
- **IX. 3.12.** Запрещается ремонтировать (производить сварку, пайку и другие работы) металлическую тару из-под горючих жидкостей до её промывки водой.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- **IX. 3.13.** Помещения, связанные с подготовкой мастик, их разбавлением растворителями и нанесением защитных покрытий. Должны быть изолированы от смежных помещений и оборудованы принудительной приточно-вытяжной вентиляцией во взрыво-безопасном исполнении.
- **IX. 3.14.** Содержание вредных веществ в рабочей зоне не должно превышать предельно допустимых концентраций.
- **IX. 3.15.** Контроль за содержанием вредных веществ в рабочей зоне должен проводиться производственными лабораториями в объёме, согласованном с территориальными органами Государственного санитарного надзора.
- **IX. 3.16.** Хранение и транспортирование баллонов с газами должны осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировании баллонов нельзя допускать толчков и ударов. Переноска баллонов на плечах и руках не разрешается.
- **IX. 3.17.** Ёмкости с горючими жидкостями следует открывать только перед использованием, а по окончании работы закрывать и сдавать на склад.
- **IX. 3.18.** Тара из-под горючих жидкостей должна храниться в специально отведённом месте вне мест проведения работ.
- **IX. 3.19.** Баллоны с горючими газами и ёмкости с легковоспламеняющимися жидкостями должны храниться раздельно в специально приспособленных вентилируемых вагончиках (помещениях) или под навесами за сетчатым ограждением, недоступных для посторонних лиц. Хранение в одном помещении баллонов с газовыми горелками, а также битума, растворителей и других горючих жидкостей не допускается.
- **IX. 3.20.** При хранении на открытых площадках рулонного гидроизоляционного материала, битума, горючих утеплителей и других строительных материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке должны размещаться в штабелях или группами площадью не более 100 м2.
- **IX. 3.21.** Разрывы между штабелями (группами) и от них до строящихся или подсобных зданий и сооружений должны быть не менее 24 м.
- **IX. 3.22.** В местах приготовления и хранения приклеивающих составов и исходных материалов не допускается курение и применения открытого огня. В случае загорания этих материалов необходимо использовать при тушении углекислотные огнетушители, песок. Использование воды для тушения битумов и растворителей не допускается.
- **IX. 3.23.** При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) необходимо:
- немедленно сообщить об этом в пожарную охрану,
- принять по возможности меры эвакуации людей, тушению пожара и обеспечению сохранности материальных ценностей.
- **IX. 3.24.** Для обеспечения успешного тушения пожара необходимо обучить работников правилам и способам работы с первичными средствами пожаротушения.
- **IX. 3.25.** По окончании работ необходимо провести осмотр рабочих мест и привести их в пожаровзрывобезопасное состояние.

ĺ						
ľ	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- **IX. 3.26.** На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.
- **IX. 3.27.** Все работники должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.
- **IX. 3.28.** Монтаж, демонтаж и ремонт трубопроводов для подачи растворных и бетонных смесей, а также удаление из них пробок допускается только после снижения в них давления до атмосферного. Рабочие, непосредственно не занятые в выполнении этих работ, должны быть удалены на расстояние не менее 10 м.
- **IX. 3.29.** Растворо- и бетонопроводы должны быть уложены с минимальным числом поворотов.
- **IX. 3.30.** Повороты рукава под углом менее 900 не допускаются.
- **IX. 3.31.** При механизированной окраске покрытий полов красками и лаками с использованием составов, содержащих вредные вещества, следует соблюдать «Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных краскораспылителей», утверждённые Главным санитарным врачом РФ.
- **IX. 3.32.** При устройстве гидроизоляции из рулонных и других материалов с применением битумных мастик в закрытых помещениях должно быть обеспечено проветривание этих помещений.
- **IX. 3.33.** При работе с цементом, гипсом и сухими растворными смесями необходимо защищать глаза очками. Подколку и подтёску плиток следует производить в рукавицах и защитных очках.
- **IX. 3.34.** При работе с вибраторами, виброрейками и виброкатками необходимо соблюдать меры безопасности, предусмотренные в «Санитарных нормах и правилах при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающим вибрации, передаваемые на руки работающих».
- **IX. 3.35.** Помещения, где производятся работы по устройству полов из синтетических материалов, должны быть обеспечены вентиляцией.
- **IX. 3.36.** Погрузо-разгрузочные работы должна производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76\*ССБТ. При использовании подъёмников для вертикальной подачи материалов на этаж, схема работа этих механизмов должна отвечать требованиям ГОСТ 12.3.033-84ССБТ и паспортным параметрам.
- **IX. 3.37.** Помещения, в которых производятся работы, должны быть светлыми и проветриваемыми.
- **IX. 3.38.** Производство работ в искусственно отапливаемых в холодное время года зданиях разрешается только после тщательного проветривания (не реже одного раза в смену).
- **IX. 3.39.** Места, опасные для прохода людей, необходимо ограждать. В этих местах должны вывешиваться предупредительные плакаты.
- **IX. 3.40.** Запрещается принимать пищу в помещении, где производятся строительно-монтажные работы
- IX. 4. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента.

ĺ						
ľ	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**1X. 4.2.** Лебедки, применяемые для перемещения подъемных подмостей и устанавливаемые на земле, должны быть загружены балластом, вес которого должен не менее чем в два раза превышать тяговое усилие лебедки. Балласт должен быть закреплен на раме лебедки. Количество витков каната на барабане лебедки при нижнем положении груза должно быть не менее двух.

**IX. 4.3.** Домкраты для подъема грузов должны быть испытаны перед началом эксплуатации, а также через каждые 12 мес. и после каждого ремонта. Испытания следует проводить статической нагрузкой, превышающей грузоподъемность на 25%. При испытании домкратов их винты (рейки, штоки) должны быть выдвинуты в крайнее верхнее положение, соответствующее подъему груза на максимальную высоту по эксплуатационной документации.

Съемные грузозахватные приспособления и тара в процессе подвергаться эксплуатации должны техническому осмотру сроки, ответственным исправное состояние, установленные за ИХ В требованиями ПБ 10-382-00, утвержденными Госгортехнадзором России 31 декабря 1999 года N 98 (не нуждаются в государственной регистрации - письмо Минюста России от 17.08.2000 N 6884-ЭП).

**IX. 4.5.** Результаты осмотра необходимо регистрировать в журнале работ.

**IX. 4.6.** Съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие технического осмотра, не должны находиться в местах производства работ.

**IX. 4.7.** При эксплуатации передвижных средств подмащивания необходимо выполнять следующие требования:

- уклон поверхности, по которой осуществляется перемещение средств подмащивания в поперечном и продольном направлениях, не должен превышать величин, указанных в паспорте и инструкции заводаизготовителя по эксплуатации конкретного типа средств подмащивания;
- передвижение средств подмащивания при ветре скоростью более 10 м/с не допускается;
- перед передвижением средства подмащивания должны быть освобождены от материалов и тары и на них не должно быть людей;
- двери в ограждении средств подмащивания должны открываться внутрь и иметь фиксирующее устройство двойного действия, предохраняющее их от самопроизвольного открывання.

**IX. 4.8.** Подвесные леса и подмости после их монтажа могут быть допущены к эксплуатации только после того, как они выдержат испытания в течение 1 ч статической нагрузкой, превышающей нормативную на 20%. Подъемные подмости, кроме того, должны быть испытаны на динамичную нагрузку, превышающую нормативную на 10%. Результаты испытаний подвесных лесов и подмостей должны быть отражены в акте их приемки или в общем журнале работ. В случаях повторного использования подвесных лесов

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

Изм Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

44/15-224-13/3 TK

металлические - один раз в год.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

должны быть башмаки из нескользящего материала.

или подмостей они могут быть допущены к эксплуатации после их освидетельствования без испытания при условии, что конструкция, на которую подвешиваются леса (подмости), проверена на нагрузку, превышающую расчетную не менее чем в два раза, а закрепление лесов осуществлено типовыми

Размеры приставной лестницы должны обеспечивать рабочему IX. 4.17. возможность производить работу в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы

оковки с острыми наконечниками для установки на грунте, а при использовании лестниц на гладких поверхностях (паркете, металле, плитке, бетоне и др.) на них

только для перехода между отдельными ярусами строящегося здания и для выполнения работ, не требующих от исполнителя упора в строительные конструкции здания. Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройствами, предотвращающими возможность их сдвига и опрокидывания при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть

Приставные лестницы без рабочих площадок допускается применять

- При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует IX. 4.18. применять предохранительный пояс, прикрепленный к конструкции сооружения или к лестнице при условии ее закрепления к строительной конструкции.
  - 44/15-224-13/3 TK

требованиям

IX. 4.19. Места установки приставных лестниц на участках движения транспортных средств или людей надлежит на время производства работ ограждать или охранять.

IX. 4.20. Не допускается выполнять работы:

- на переносных лестницах и стремянках около и над вращающимися работающими, машинами, транспортерами;
- с использованием ручных машин и порохового инструмента;
- газо- и электросварочные;
- натяжение проводов и поддержание на высоте тяжелых деталей.

Для выполнения таких работ следует применять леса, подмости и лестницы с площадками, огражденными перилами.

- Установку и снятие средств коллективной защиты закрепленного выполнять применением предохранительного пояса, страховочному устройству или к надежно установленным конструкциям здания, обеспечивающей технологической последовательности, работающих. Установку и снятие ограждений должны выполнять работники из состава бригады, специально обученные в соответствии с эксплуатационной документацией завода - изготовителя.
- IX. 4.22. Эксплуатация ручных машин должна при осуществляться выполнении следующих требований:
  - проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха, кабеля (рукава) должна осуществляться при каждой выдаче машины в работу;
  - до начала работы следует проверять исправность выключателя и машины на холостом ходу;
  - при перерывах в работе, по окончании работы, а также при смазке, очистке, смене рабочего инструмента и т.п. ручные машины должны быть выключены и отсоединены от электрической или воздухопроводящей сети;
  - ручные машины, масса которых, приходящаяся на руки работающего, 10 кг, должны применяться с приспособлениями для превышает подвешивания;
  - при работе с машинами на высоте следует использовать в качестве средств подмащивания устойчивые подмости;
  - надзор за эксплуатацией ручных машин следует поручать специально выделенному для этого лицу.
- IX. 4.23. Ручные электрические машины должны соответствовать требованиям соответствующих государственных стандартов. В соответствии с межотраслевыми правилами охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей, лица, допускаемые к управлению ручными электрическими машинами, должны иметь I группу по электробезопасности, подтверждаемую ежегодно, и II группу при работе ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

**IX. 4.25.** Ручные пневматические машины должны соответствовать требованиям соответствующих государственных стандартов.

**IX. 4.26.** При работе с пневмомашиной следует:

**IX. 4.27.** не допускать работы машины на холостом ходу (кроме случаев опробования);

**IX. 4.28.** при обнаружении неисправностей немедленно прекратить работу и сдать машину в ремонт;

**IX. 4.29.** Работающие с пневматическими машинами ударного или вращательного действия должны быть обеспечены мягкими рукавицами с антивибрационной прокладкой со стороны ладони.

**IX. 4.30.** Инструмент, применяемый в строительстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии, должен осматриваться не реже одного раза в 10 дней, а также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент, не соответствующий требованиям безопасности, должен изыматься.

**IX. 4.31.** При переноске или перевозке инструмента его острые части следует закрывать чехлами.

**IX. 4.32.** Рукоятки топоров, молотков, кирок и другого ударного инструмента должны быть сделаны из древесины твердых и вязких пород (молодой дуб, граб, клен, ясень, бук, рябина, кизил и др.) и иметь форму овального сечения с утолщением к свободному концу. Конец рукоятки, на который насаживается ударный инструмент, должен быть расклинен.

# IX. 5. Требования безопасности к оборудованию, механизмам, средствам малой механизации, ручному инструменту.

## IX. 5.1. Общие требования

Лист

**IX. 5.1.1.** Оборудование, механизмы, средства малой механизации, ручной инструмент (механический, пневматический, гидравлический, электрический), используемые при работе должны:

а) отвечать по своим техническим параметрам требованиям безопасности, а вновь приобретенные должны иметь сертификат на соответствие требованиям безопасности;

б) содержаться в технически исправном состоянии;

№ док. Подпись

Дата

в) использоваться по назначению (на тех видах работ, для которых они предназначены). Использование помимо основного назначения должно осуществляться по разрешению компетентного лица (ответственного производителя работ);

- г) использоваться работниками, имеющими соответствующую подготовку и допуск к работе с ними;
- д) быть оборудованными защитными устройствами (ограждениями, кожухами и т.п.).
- IX. 5.1.2. Требования безопасной эксплуатации оборудования, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента должны содержаться в инструкциях по охране труда.
- IX. 5.1.3. Кабели. шланги передвижных, переносных оборудования, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента должны иметь минимально возможную длину и не должны создавать угрозы безопасности.
- Механизмы и оборудование с механическим приводом должны иметь блокировки самопроизвольного пуска, легкодоступные и четко распознаваемые для оператора устройства экстренной остановки. Опасные движущиеся части должны иметь защитные ограждения.
- Оборудование, механизмы, средства малой механизации, ручной инструмент, имеющие изменяемую скорость вращения рабочего органа, при включении должны запускаться на минимальной скорости вращения.
- Оборудование, механизмы, средства малой механизации, ручной механизированный и другой инструмент, используемые при выполнении работы обеспечением высоте, должны применяться с мер безопасности, исключающих их падение (крепление, строповка, размещение на достаточном удалении от границы перепада высот или закрепление через предохранительному поясу работника и т.п.).
- После окончания работы на высоте оборудование, механизмы, IX. 5.1.7. средства малой механизации, ручной инструмент должны быть сняты с высоты.
- Администрация организации обязана следить зa оборудование, механизмы. средства малой механизации. ручной механизированный и другой инструмент использовались по назначению.
- Администрация организации обязана организовать правильное хранение, осмотр, подготовку к работе, выдачу и учет оборудования, механизмов, средств малой механизации, ручного механизированного и другого инструмента, а также изъятие их из эксплуатации при их неисправности или выработке установленного ресурса.
- IX. 5.1.10. Ручной инструмент повседневного применения должен закреплен за работниками для индивидуального или бригадного пользования.
- **IX. 5.1.11.** В процессе работы не допускается натягивать и перегибать питающие провода и кабели, допускать их пересечение с металлическими канатами и тросами, электрическими кабелями и проводами, находящимися под напряжением, оставлять без надзора ручной механизированный инструмент, передавать его лицам, не имеющим права на пользование им.
- IX. 5.2. Требования безопасности при работе со слесарно-монтажным инструментом

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

44/15-224-13/3 TK

40

- Взам. инв. Подпись и дата

- IX. 5.2.1. Слесарно-монтажный инструмент (гаечные ключи, отвертки, молотки, оправки, зубила, напильники, ручные ножовки по металлу, ножницы ручные, развертки, лерки, метчики, плоскогубцы и т.п.) должен содержаться в исправном состоянии, режущие кромки рабочего инструмента должны быть в заточенном состоянии, бойки ударного инструмента должны быть заправлены по кромке до необходимого радиуса и не должны иметь трещин, наклепанной шляпки.
- IX. 5.2.2. При хранении и переноске острые кромки слесарно-монтажного должны быть повреждений инструмента защищены OT механических (колпачками, футлярами и т.п.).
- При работах вблизи электрических установок и других объектов, находящихся под напряжением, должен применяться изолированный или не проводящий ток слесарно-монтажный инструмент.
- При работах вблизи легковоспламеняющихся или взрывоопасных веществ, в атмосфере с присутствием паров или пыли этих веществ должен применяться слесарно-монтажный инструмент, не образующий искр.
- Переносить слесарно-монтажный инструмент при работе на высоте необходимо в сумках, подсумках, закрепленных на предохранительном поясе.
- У слесарно-монтажного инструмента ударного, режущего действия рукоятки должны быть гладкими и не иметь заусенцев, изготовлены из сухой древесины твердых и вязких пород, плотно насажены на инструмент и оснащены бандажными (стяжными) кольцами.
- IX. 5.2.7. При работе со слесарно-монтажным инструментом действия работник должен пользоваться защитными очками (щитками) с небьющимися стеклами.
- IX. 5.2.8. При резке металла ручными ножовками необходимо следить за тем, чтобы полотно было прочно закреплено и достаточно натянуто.
- IX. 5.2.9. Слесарные молотки, кувалды должны иметь ровную, слегка выпуклую поверхность бойковой части, надежно насажены на рукоятки.
- IX. 5.2.10. Зевы гаечных ключей должны соответствовать размерам гаек или головок болтов и не иметь трещин, забоин. Не допускается наращивать не рассчитанные на работу с увеличенным рычагами ключи, воздействия.
- **IX. 5.2.11.** Ремонт, правка, заточка слесарно-монтажного инструмента должны производиться, по возможности, в централизованном порядке. Хранение, выдача в работу и прием по окончании работы слесарно-монтажного инструмента должны быть организованы через систему раздаточных кладовых.
- IX. 5.3. Требования безопасности при работе с ручным электрифицированным инструментом
- IX. 5.3.1. Ручной электрифицированный инструмент должен применяться, как правило, на напряжение не выше 42 В. Корпус ручного электрифицированного

T.T.	7.0			-	π.
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- инструмента I класса (при напряжении выше 42 B, не имеющий двойной изоляции) должен быть заземлен (занулен).
- **IX. 5.3.2.** При выдаче ручного электрифицированного инструмента в работу должна проводиться проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности кабеля, штепсельной вилки, изоляции, защитных кожухов, четкости работы выключателя и работы инструмента на холостом ходу.
- **IX. 5.3.3.** При работе с ручным электрифицированным инструментом не допускается:
- **IX. 5.3.4.** натягивать и перегибать провода переносного электроинструмента;
- **IX. 5.3.5.** передавать электроинструмент другим лицам;
- **IX. 5.3.6.** разбирать и производить самим ремонт электроинструмента;
- **IX. 5.3.7.** держаться при работе за питающий провод;
- **IX. 5.3.8.** оставлять без надзора электроинструмент, подсоединенный к электросети.
- **IX. 5.3.9.** работать на открытых площадках во время дождя или снегопада без навеса над рабочим местом.
- **IX. 5.3.10.** Не допускается эксплуатация ручного электрифицированного инструмента со следующими неисправностями:
- а) повреждено штепсельное соединение, кабель или его защитная оболочка, крышка щеткодержателя;
- б) нечеткая работа выключателя, искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- в) вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- г) появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- д) появление повышенного шума, стука, вибрации, поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении.
- **IX. 5.3.11.** Работники, допущенные к работе с ручным электрифицированным инструментом, должны иметь группу по электробезопасности.
- **IX. 5.3.12.** К работе с ручным электрифицированным инструментом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение, сдавшие соответствующий экзамен и имеющие запись об этом в удостоверении по охране труда.
- **IX. 5.3.13.** При работе с электроинструментом необходимо выполнять следующие требования:
- а) работать в резиновых диэлектрических перчатках, диэлектрических галошах или на диэлектрическом коврике при работе с инструментом I класса;
- б) не подключать инструмент к распределительному устройству, если отсутствует безопасное штепсельное соединение;
- в) предохранять провод, питающий электроинструмент, от механических повреждений;
- г) не переносить электроинструмент за провод, пользоваться для этого ручкой;
- д) не производить никакого ремонта электроинструмента самому работающему, а немедленно сдать инструмент в кладовую для ремонта;

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ж) при перерывах в работе или прекращении подачи электроэнергии отключить инструмент от сети;

- з) не работать с приставных лестниц;
- и) не передавать электроинструмент даже на короткое время другим лицам;
- к) не производить ремонт проводов и штепсельных соединений;
- л) не удалять руками стружку или опилки до полной остановки инструмента.

**IX. 5.3.14.** Перед началом работ с электроинструментами рабочие должны надеть спецодежду, проверить исправность средств индивидуальной защиты, пройти инструктаж по технике безопасных методов производства работ электроинструментом, осмотреть и проверить электроинструмент на холостом ходу.

**IX. 5.3.15.** При обнаружении неисправностей работу с электроинструментом необходимо прекратить и сообщить об этом производителю работ.

**IX. 5.3.16.** При производстве работ запрещается:

**IX. 5.3.17.** При прекращении подачи напряжения, перерывах в работе, а также по окончании рабочей смены электроинструмент следует отключить от электросети.

**IX. 5.3.18.** Работающие с машинами для шлифования, заглаживания и затирки поверхностей должны иметь диэлектрическую обувь, а также диэлектрические перчатки. Запрещается работать с такими машинами при снятом ограждении траверс-лопастей и ременной передачи. Не разрешается переносить машины, подключенные к сети, включать и выключать вилку питающего кабеля под нагрузкой.

## **IX. 5.4.** Требования к применению средств индивидуальной защиты

IX. 5.4.1. В соответствии со статьей 17 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации» и статьей 149 Кодекса законов о труде Российской Федерации работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях, или на работах, связанных с загрязнением, выдаются бесплатно сертифицированные специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты по Типовым отраслевым нормам, утвержденным Минтрудом России, в соответствии с Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

**IX. 5.4.2.** Выдача работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты по установленным нормам производится за счет средств работодателя независимо от того, к какой отрасли экономики относятся производства, цехи, участки и виды работ, а также

Подпись и	
Инв. № подл.	

Взам. инв.

Изм	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Лата

44/15-224-13/3 TK

- **IX. 5.4.3.** Выбор средств индивидуальной защиты производится с учетом требований безопасности для каждого конкретного вида работ. Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям стандартов, технической эстетики и эргономики, обеспечивать эффективную защиту и удобство при работе.
- **IX. 5.4.4.** Средства индивидуальной защиты приводятся в готовность до начала рабочего процесса.
- **IX. 5.4.5.** Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.
- **IX. 5.4.6.** При выборе средств индивидуальной защиты учитываются конкретные условия, вид и длительность воздействия опасных и вредных производственных факторов.
- **IX. 5.4.7.** Выдаваемые работникам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы и обеспечивать безопасность труда.
- **IX. 5.4.8.** Работники обязаны правильно использовать предоставленные в их распоряжение специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.
- **IX. 5.4.9.** В зависимости от конкретных условий работ работники обеспечиваются следующими средствами индивидуальной защиты:
- а) специальной одеждой в зависимости от воздействующих вредных производственных факторов;
- б) касками для защиты головы от травм, вызванных падающими предметами или ударами о предметы и конструкции;
- в) очками защитными, щитками, защитными экранами для защиты от пыли, летящих частиц, яркого света или излучения и т.п.;
- г) защитными перчатками или рукавицами, защитными кремами и другими средствами для защиты рук;
- д) специальной обувью соответствующего типа при работах с опасностью получения травм ног;
- е) средствами защиты органов дыхания от пыли, дыма, паров и газов;
- ж) индивидуальными кислородными аппаратами и другими средствами при работе в условиях вероятной кислородной недостаточности;
- з) предохранительными поясами с независимо закрепленными стропами для защиты от падения с высоты;
- и) спасательными жилетами и поясами при опасности падения в воду;
- к) сигнальными жилетами при выполнении работ в местах движения транспортных средств.
- **IX. 5.4.10.** Работникам, производящим работы в лежачем, сидячем положениях или в положении «с колена», выдаются маты или наколенники из материала низкой теплопроводности и водопроницаемости.

Инв. № подл. Подпись и	дата Вза	
	Подпись и дата	

№ док.

Подпись

Дата

- **IX. 5.4.11.** Работники, участвующие в работах, при выполнении которых выделяются вредные газы, пыль, искры, отлетающие осколки, стружка и т.п., обеспечиваются респираторами или противогазами или очками, масками, шлемами, щитками.
- **IX. 5.4.12.** Работникам, имеющим зрение с отклонением от нормы, выдаются коррегирующие очки.
- **IX. 5.4.13.** Работодатель обеспечивать должен своевременную химическую чистку, стирку, ремонт, а на работах, связанных со значительной запыленностью и воздействием ядовитых или токсичных веществ, кроме того, обеспыливание, дезактивацию, обезвреживание дегазацию, одежды и других средств индивидуальной защиты за счет средств организации в сроки, устанавливаемые с учетом производственных условий, по согласованию профсоюзным комитетом или иным уполномоченным работниками представительным органом и городским (районным) центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора. На время стирки, химчистки, ремонта, обеспыливания, обезвреживания, дегазации, дезактивации средств индивидуальной защиты работникам выдается их сменный комплект.
- **IX. 5.4.14.** Для стирки, химической чистки и ремонта специальной одежды и специальной обуви в организации должны предусматриваться прачечная и отделение химической чистки с помещениями для ремонта одежды и обуви. Допускается создание одной прачечной или одного отделения химической чистки для группы близко расположенных друг от друга организаций, а также стирка, химическая чистка и ремонт специальной одежды и специальной обуви по договорам со специализированными организациями бытового обслуживания.
- **IX. 5.4.15.** В общих случаях стирка специальной одежды должна производиться один раз в 6 дней при сильном загрязнении и один раз в 10 дней при умеренном загрязнении.
- **IX. 5.4.16.** В случае порчи, пропажи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты не по вине работника работодатель обязан выдать другой комплект исправной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.
- **IX. 5.4.17.** Чистка специальной одежды струей сжатого воздуха, керосином, бензином, эмульсией, растворителями не допускается.
- **IX. 5.4.18.** Средства индивидуальной защиты должны подвергаться периодически контрольным осмотрам и испытаниям в порядке и в сроки, установленные техническими условиями на них.
- **IX. 5.4.19.** Работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением, по установленным нормам должно выдаваться мыло.
- **IX. 5.4.20.** Стропальщики, водители погрузчиков и другие работники, занятые на работах, где существует опасность падения предметов сверху, обеспечиваются касками в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.087 84.
- **IX. 5.4.21.** Работники без положенных средств индивидуальной защиты или с неисправными средствами индивидуальной защиты к работе допускаться не должны.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### IX. 5.5. Режимы труда и отдыха

- **IX. 5.5.1.** Режимы труда и отдыха работников, занятых на выполнении всех видов работ на высоте, определяются правилами внутреннего трудового распорядка организации.
- **IX. 5.5.2.** Режимы труда и отдыха работников, выполняющих работы в условиях воздействия опасных и вредных производственных факторов, определяются с учетом соответствующих для этих условий труда нормативных правовых актов, результатов аттестации рабочих мест и отражаются в трудовом договоре (контракте), в коллективном договоре.

### IX. 5.6. Ответственность за нарушение правил.

Лица, виновные в нарушении законодательства об охране труда, привлекаются к ответственности в установленном порядке.

Взам. ин								
Подпись и дата								
Инв. № подл.	Изм	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	44/15-224-13/3 TK	Лист 46

Строительно-монтажные работы на объекте должны вестись согласно норм и правил, действующих в области охраны окружающей среды в настоящее время

Строительно-монтажные организации должны осуществлять специальные мероприятия, направленные на охрану окружающей среды, обязательные для выполнения при производстве строительно-монтажных работ с учетом прогноза изменения природных условий в ходе строительства. Эти мероприятия предусматривают рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и Мероприятия работы атмосферу. И ПО охране окружающей разрабатываются в проектно-сметной документации с учетом требований органов государственного надзора: Государственного комитета России по гидрометеорологии и контролю природной среды, Главного управления по охране вод Министерства мелиорации и водного хозяйства России, Главного санитарно-эпидемиологического управления Министерства здравоохранения России, землеустройства Главного управления землепользования Госагропрома России, Государственной лесной инспекции Государственного комитета России по лесному хозяйству и др.

Производство строительно-монтажных работ в пределах охранных, заповедных и санитарных зон и территорий осуществляется в порядке, установленном специальными правилами и положениями о них.

Временные здания и сооружения на строительной площадке располагаются, как правило, на непригодных для землепользования угодьях, или, как исключение, на участках, где обеспечено последующее восстановление (рекультивация) нарушенных земель, а также на участках с максимальным ограничением вырубки деревьев и кустарников.

Составной частью общего комплекса природоохранных мероприятий являются мероприятия по агролесомелиорации, которые предусматриваются для увеличения устойчивости склонов (откосов), армирования грунта корневой системой, осушения грунта, предотвращения эрозии, уменьшения инфильтрации поверхностных вод, выветривания, образования осыпей и обвалов.

На территории объекта не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников. Вырубка леса и кустарника на территории расположения объектов строительства производится только в границах, установленных проектной документацией. Вырубка производится только после получения лесопорубочных билетов в установленном порядке. Вырубка леса и кустарника производится с учетом климатических особенностей района без нарушения геологических условий и водного режима, особенно на поймах рек и в снегозаносимых местах

На сырых и заболоченных участках строительной площадки расчистка зоны земельного отвода от леса и кустарника производится в осенне-зимний период.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв.

Подпись и дата

44/15-224-13/3 TK

Срезка кустарника и мелколесья в районах с незначительным снежным покровом (15... 20 см) производится преимущественно в зимний период, а при большом снежном покрове — в осенний период после промерзания верхнего слоя земли не менее чем на  $0,5\,\mathrm{M}$ .

Сведение леса и кустарника производится одновременно с оттеснением животного мира за пределы строительной площадки.

Растительный слой грунта при производстве строительно-монтажных работ сохраняется для последующего использования при восстановлении (рекультивации) нарушенных земель и на малопродуктивных сельскохозяйственных угодьях.

Образующиеся на строительных площадках производственные и бытовые сточные воды отводятся согласно проектным решениям или очищаются от вредных примесей до пределов, установленных нормами.

Выпуск воды со строительных площадок непосредственно на склоны без надлежащей защиты их от размыва не допускается. При выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, предварительно снимают и складируют в специально отведенных местах.

Выпуск воды из временных водостоков в открытые водоемы и реки, а также в тальвеги оврагов разрешается только при наличии противоэрозионных устройств.

При размещении пунктов заправки и мойки средств автотранспорта, складов осуществляются исключающие горючесмазочных материалов меры, возможность попадания сточных вод в водоемы или водоносные горизонты отвода сточных вод и устройство локальных (организация сооружений). Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути требований предотвращению устраивать учетом ПО повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

При производстве строительно-монтажных работ на селитебных территориях соблюдают требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с верхних этажей зданий и сооружений без применения закрытых лотков и бункеровнакопителей.

Вывоз строительных и бытовых отходов осуществлять в соответствии с графиком согласованным соответствующими службами.

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

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата