ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИЛИЩА
(ЦНИИЭП ЖИЛИЩА)

ИНСТРУКЦИЯ

по применению сверхтвёрдых древесноволокнистых плит для покрытия полов

ВСН—67 - 00229 - 79

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ
ТЯЖЕЛОЙ ИНДУСТРИИ С С С Р

УТВЕРЖДЕНА:

Заместитель Министра

А.А.БАБЕНКО

"25" июня 1979 г.

И Н С Т Р У К Ц И Я

по применению сверхтвердых древесноволокнистых плит для покрытия полов

ВСН - 67-00829-79

Минтяжстрой

Согласовано:

Начальник Главного технического управления

В.А.Отрепьев

Разработана ЦНИИЭП жилища Госгражданстроя

Заместитель директора института

Е.П.Федоров

Руководитель лаборатории перекрытий и полов

Д.К.Баулин

Ст.научный сотрудник к.т.н.

М.А.Хромов

Москва - 1979 г.

И Н С Т Р У К Ц И Я

по применению сверхтвердых древесноволокнистых плит для покрытия полов, разработана ЦНИИЭП жилища Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР.

В инструкции содержатся технические требования к конструкциям пола, материалам и изделиям для их устройства, указания по технологии построечных работ, их приемке, технике безопасности, а также правила эксплуатации полов.

Инструкция разработана на основе комплекса научно-исследовательских работ института, включавших лабораторные и производственные эксперименты, а также натурные наблюдения за эксплуатационным состоянием опытных участков полов на ряде объектов строительства Минтяжстроя СССР.

При разработке инструкции использовано изобретение по а.с. № 607921.

Применение покрытия полов из сверхтвердых древесноволокнистых плит обеспечивает удовлетворение эксплуатационных требований, высокую технико-экономическую эффективность полов, а также экономию деловой древесины.

С введением в действие настоящей инструкции утрачивают силу все другие нормативные документы по применению сверхтвердых древесноволокнистых плит для покрытия полов на стяжке из легких бетонов, на основании из отходов пиломатериалов, а также из необлицованных древесностружечных плит по лагам.

Предложения и замечания по настоящей инструкции следует направлять в ЦНИИЭП жилища Госгражданстроя для учета в последующих изданиях.

Министерство строительства предприятий тяжелой индустрии СССР	Ведомственные строительные нормы	ВСН Минтяжстрой
	Инструкция по применению сверхтвердых древесноволокнистых плит для покрытия полов.	Введена впервые

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Полы с покрытием из сверхтвердых древесноволокнистых плит (марки СТ-500 по ГОСТ 4598-74) предназначены для комнат, кухонь и коридоров жилых зданий, а также для помещений общественных и вспомогательных зданий, в которых СНиП П-В.8-71 "Полы. Нормы проектирования" предусмотрено применение древесностружечных плит.

I.2. Полы с покрытием из сверхтвердых древесноволокнистых плит в санузлах, вестибюлях, а также полы по грунту и на I этаже не допускаются.

I.3. Полы с покрытием из сверхтвердых древесноволокнистых плит должны быть предусмотрены в проектах зданий. Основание этих полов следует проектировать из древесностружечных плит или пиломатериалов, не применяемых для покрытия полов, а также из легких бетонов (растворов). Несущие конструкции перекрытий следует предусматривать из сплошных и многопустотных панелей.

Внесена ЦНИИЭП жилища Госгражданстроя	Утверждена «28» июня 1979 г.	Срок введения в действие «1» августа 1979 г.

2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛОВ

2.I. Конструкция полов в жилых помещениях должна соответствовать приведенной на рис. I А, а в других помещениях, указанных в п. I.I - приведенной на рис. I А или I Б.

2.2. Во всех конструкциях полов должны быть предусмотрены вентиляционные устройства. По контуру помещений следует применять щелевые плинтусы; между ленточными звукоизоляционными прокладками должны быть зазоры 50 мм на I500 мм длины прокладок, а также зазоры 5-8 мм между досками основания пола или смежными древесностружечными плитами основания пола. Плиты покрытия и элементы основания пола следует располагать на расстоянии 5-I5 мм от стен (перегородок), а между монолитными стяжками и стенами (перегородками) должны быть расположены изоляционные древесноволокнистые плиты толщиной I6-25 мм (рис.2-3)

3. УСТРОЙСТВО ПОЛОВ

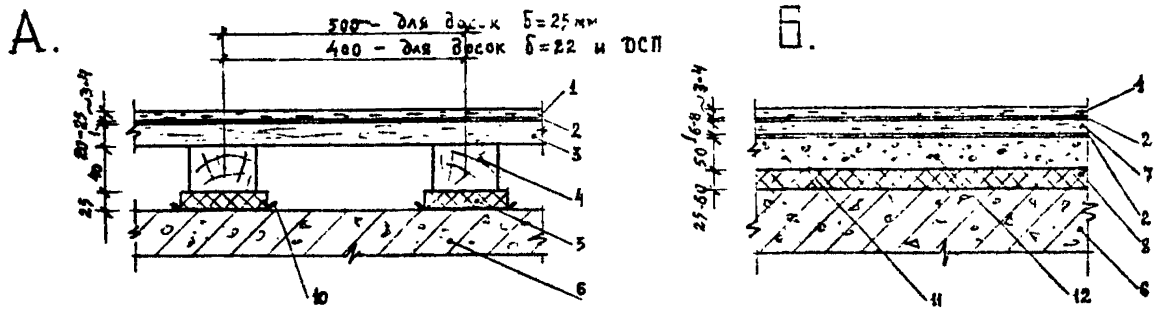
3.I. Материалы для устройства полов

3.I.I. Для покрытия полов следует применять сверхтвердые древесноволокнистые плиты марки СТ-500 по ГОСТ 4598-74 "Плиты древесноволокнистые. Технические требования".

Плиты, изготавливаемые "сухим" методом для покрытия полов не допускается.

3.I.2. Для дощатого основания пола следует применять обрезные доски хвойных пород длиной не менее двойного расстояния между лагами, шириной до I20 мм, толщиной 22 мм или 25 мм, калиброванные (остроганные по одной пласти).

3.I.3. Лаги следует применять из древесины хвойных пород. Сечение лаг - 40х80 мм.



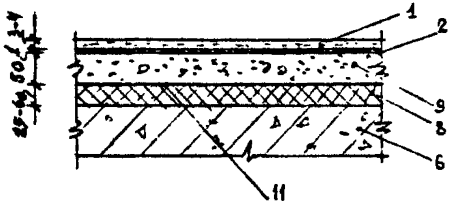
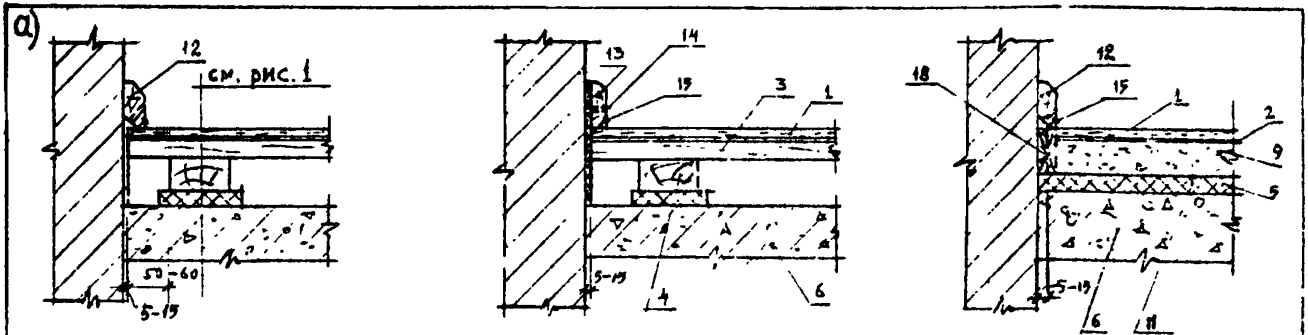


Рис. I. СХЕМА КОНСТРУКЦИЙ ПОЛОВ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ ДВП

А – Полы без слоя подкладочных ДВП

Б.– Пол со слоем подкладочных ДВП

I-покрытие пола из сверхтвердых ДВП; 2-клеевой слой; 3- основание пола из досок или древесностружечных плит; 4- лаги 40х80 мм; 5- звукоизоляционные ленточные прокладки из мягких ДВП; 6-несущая плита перекрытия; 7- подкладочные полутвердые ДВП; 8-звукоизоляционный сплошной слой из мягких ДВП, засыпных материалов или фибролита; 9- стяжка из легкого бетона марки 75 объемной массой не более I400 кг/м³; I0- слой толя или пергамина; II- слой толя или пергамина по слою мягких ДВП; I2- стяжка из легкого бетона марки 75-I00 объёмной массой I400 ÷ I800 кг/м³.



I-покрытие пола из сверхтвердых ДВП; 2- клеевой слой; 3.-основание пола из досок или древесностружечных плит; 4- лаги 40х80 мм; 5-звукоизоляционные ленточные прокладки из мягких ДВП; 6- несущая плита перекрытия; 7- подкладочные полутвердые ДВП; 8- звукоизоляционный сплошной слой из мягких ДВП, засыпных материалов или фибролита; 9- стяжка из легкого бетона марки 75 объемной массой не более I400 кг/м³ ; I0 - слой толя или пергамина; II- слой толя или пергамина по слою мягких ДВП; I2- щелевой плинтус со снятой фаской; I3- щелевой плинтус с прокладкой из ДВП через I500 мм; I4- отверстия диаметром I0 мм через 300-400 мм; I5- гвозди через 500 мм; I6- зазор между досками; I7-зазор 50 мм между участками изоляционных ленточных прокладок длиной I000-I200 мм; I8- пробки через I500 мм для прикрепления плинтуса.

Рис. 2 КОНСТРУКТИВНЫЕ МЕРЫ ПО ОСУШЕНИЮ ПОДПОЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

а) Примыкания полов к стенам

б) Вентиляционные отверстия поперек лаг

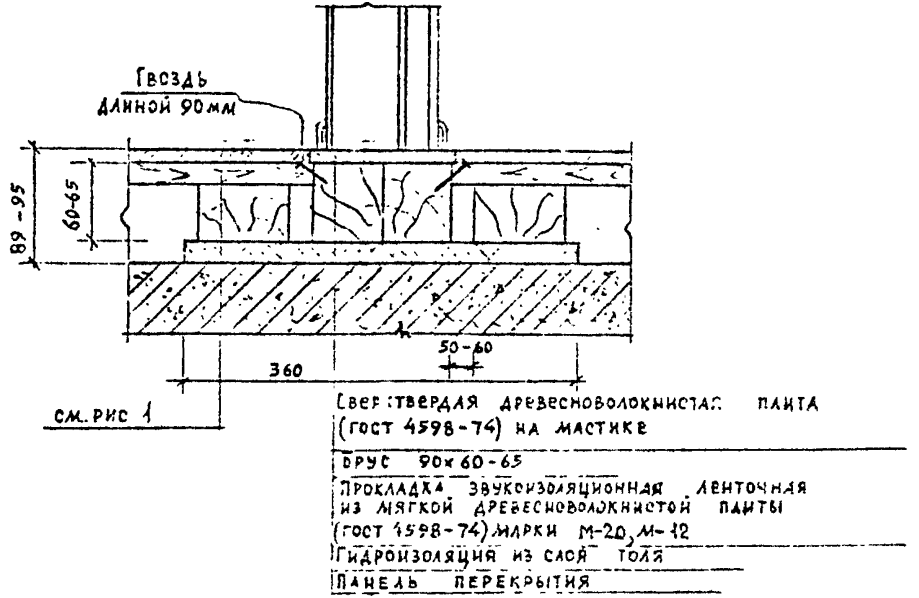


Рис. 3 Деталь пола у дверного проема.

3.I.4. Материал для досок и лаг должен быть не ниже Ш сорта. Не допускаются лаги и доски с гнилью, червоточинами или какими-либо признаками загнивания.

3.I.5. Древесина для досок основания пола, лаг, пробок и плинтусов должна быть антисептирована 5-I0% раствором кремнефтористого аммония в соответствии с ГОСТ 20022.6-76 "Древесина. Консервирование. Пропитка способом прогрев-холодная ванна" и с главой СНиП "Деревянные конструкции. Правила производства и приемки работ".

Обработка древесины должна быть произведена способом заполнения ванны холодным раствором антисептика после прогрева древесины паром с температурой 95-II0°С. Допускается способ обработки древесины горячим раствором антисептика при температуре раствора около I00°С, а затем холодным раствором (без вынимания древесины из раствора до завершения обработки).

Влажность древесины до обработки паром или горячим раствором не должна превышать 25%.

Влажность лаг непосредственно перед их укладкой на звукоизоляционные прокладки не должна превышать I8%, а досок основания пола - I2%. Их сушку производить при температуре II0°С;

3.I.6. Древесностружечные плиты марки П-2 группа А для основания пола должны удовлетворять требования ГОСТ - I0632-77. Применение плит других марок запрещается.

Примечание: Применение древесностружечных плит, облицованных древесноволокнистыми плитами, в настоящей инструкции не рассматривается.

3.I.7. Древесноволокнистые плиты марки М-I2 и М-20 для звукоизоляционных ленточных и сплошных прокладок должны быть биостойкими антисептированными и удовлетворять требования ГОСТ 4598-74.

8.I.8. При устройстве полов следует применять плинтусы с продольными прорезями шириной 5-8 мм. Допускается применение плинтуса с поперечными отверстиями диаметром IO мм через 300-400 мм длины плинтуса (см.рис.2-а):

8.I.9. Для приклеивания плит покрытия пола и подкладочных плит следует применять холодные мастики заводского изготовления: канифольную мастику, поливинилацетатную дисперсию, кумароно-кукерсольную мастику.

Примечание: Допускается после соответствующей проверки применять другие холодные мастики на водостойких вяжущих, не содержащие пищевых компонентов. Допускается также приклеивать подкладочные плиты битумными мастиками.

8.I.IO. Клеящие составы заводского изготовления разрешается применять в продолжение гарантийного срока их хранения. Хранить эти составы следует в герметически закрытой таре, соблюдая правила хранения легковоспламеняющихся материалов.

Примечание: Тару с загустевшей холодной мастикой следует опустить в горячую воду (80-90°С) и выдержать до рабочей консистенции. Применять разбавители запрещается.

8.I.II. Клеящие составы должны удовлетворять требования органов здравоохранения и технические требования, изложенные в соответствующих ТУ, ГОСТ, МРТУ.

8.I.I2. Асбестовый картон для устройства гильзы вокруг трубопроводов (см.рис. 4) должен удовлетворять требования ГОСТ 2850-75.

8.I.I8. Масляные краски, готовые к употреблению, должны удовлетворять требования ГОСТ 8866-58, а эмали для полов ПФ-266 требования МРТУ-6-I0-822-69.

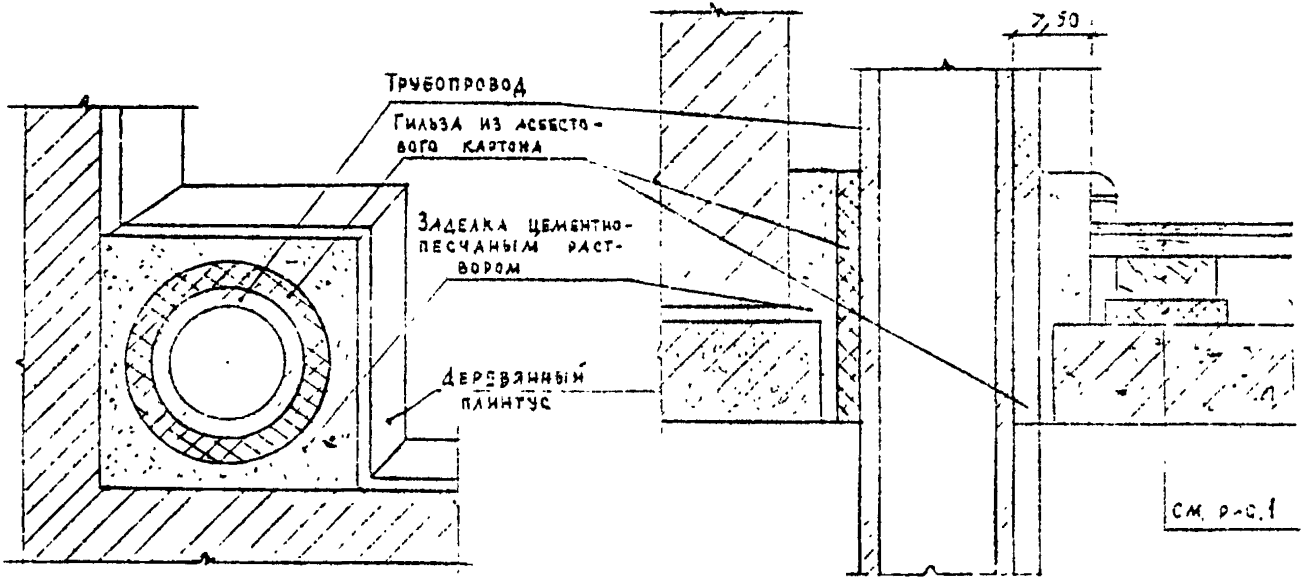


Рис. 4. Деталь пола у трубопровода

3.I.I4. Шпаклевка эпоксидная должна соответствовать ГОСТ I0277-62.

3.I.I5. В качестве подкладочных плит следует применять полутвердые древесноволокнистые плиты толщиной 6-8 мм марки Т-350 по ГОСТ 4598-74 или плиты "сухого" способа производства толщиной 8 мм марки Т-400 по ТУ-I3-305-76.

3.I.I6. Подкладочные плиты должны быть антисептированы в массе при изготовлении на заводе.

Примечание: При отсутствии заводского антисептирования этих плит необходимо нанесение антисептической пасты на поверхность монолитной стяжки между полосами клеящей мастики.

3.2. Устройство монолитных стяжек

3.2.I. Устройство бетонных стяжек и деревянных оснований полов следует производить после окончания всех других строительно-монтажных работ. Окна должны быть остеклены.

3.2.2. Необходимо обеспечить следующие условия производства работ:

- температура воздуха на уровне пола и температура материалов, применяемых для устройства полов, должна быть не ниже + 8°С;

- мастики для приклеивания плит в холодное время года должны в течение суток быть выдержаны в помещении с температурой не ниже + 8°С;

- влажность несущих плит перекрытия не должна превышать 4% (в наружном слое). При большей влажности поверх несущих плит следует устраивать сплошной слой пароизоляции.

Примечание: Грунтовка поверхности потолка составами, содержащими латексные или подобные компоненты, препятствующие высыханию перекрытий, не допускается.

3.2.3. Монолитные стяжки из легких бетонов (растворов) следует устраивать в соответствии со СНиП " Полы. Правила производства и приемки работ".

Примечания: 1. В настоящей инструкции устройство стяжек из поризованных цементно-песчаных растворов не рассматривается.

2. Для выравнивания стяжки следует применять шлифовальные механизмы или укладывать слой цементно-песчаного раствора толщиной 10-20 мм.

3.2.4. Перед укладкой древесноволокнистых плит следует проверить ровность стяжки во всех направлениях двухметровой рейкой; просветы между рейкой и поверхностью стяжки не должны превышать 2 мм. Отдельные бугры следует удалить, местные повреждения - очистить и заделать раствором или бетоном, применяемым для стяжки; отдельные трещины в стяжке - заделать цементно-песчаным раствором марки 100.

Следует также проверить правильность укладки звукоизоляционных прокладок между стяжками и стенами, а также другими конструкциями, выступающими над полом.

3.2.5. Поверхность стяжки должна быть очищена от грязи, мусора, остатков строительных растворов, а также от пыли с помощью пылесоса или волосяных щеток.

3.3. Устройство оснований из досок и древесностружечных плит.

3.3.1. Перед устройством основания следует произвести очистку поверхности несущих плит перекрытия от мусора, льда и т.п., заделать швы между плитами перекрытия цементным раствором, выровнять поверхность перекрытия засыпным материалом (прокаленным песком, шлаком, керамзитовым гравием и т.п.); уложить слой гидроизоляции под звукоизоляционные прокладки.

3.3.2. Верх звукоизоляционных прокладок по всей площади помещения должен быть на одном уровне, а между участками прокладок необходимо оставить зазоры (см.п. 2.2 и Рис 2-б).

3.3.3. Интервал между прокладками (лагами) следует принимать в зависимости от толщины досок (см. рис. I).

3.3.4. Лаги следует укладывать после проверки правильности положения звукоизоляционных прокладок. Лаги должны опираться на прокладки всей плоскостью. Применение клиньев и т.п. подкладок для выравнивания лаг не допускается.

3.3.5. Ровность и горизонтальность уложенных лаг проверяют двухметровой рейкой с уровнем, при этом рейка должна касаться поверхности лаг без зазора.

3.3.6. Перед укладкой досок основания пола подпольное пространство следует очистить от стружек, щепы и мусора, поверхность лаг - от грязи.

3.3.7. Между досками основания или смежными древесностружечными плитами следует оставлять зазор 8-10 мм. Каждый элемент основания следует прибивать к лагам гвоздями длиной 50-60 мм, предварительно нанеся на него под гвоздь поливинилацетатную дисперсию.

3.3.8. Стыки параллельных лагам кромок древесностружечных плит располагают на сплошных по длине лагах (без стыков). Провесы между кромками смежных плит устраняют острожкой.

3.3.9. Гвозди забивают наклонно в пласть древесностружечных плит на расстоянии 20-25 мм от кромок и вдоль стыка в каждую из смежных плит на расстоянии 100-120 мм между гвоздями. Через каждые 500 мм на лагу под гвоздь следует нанести поливинилацетатную дисперсию.

В средней части древесностружечных плит гвозди забивают через 300-400 мм по длине дог.

3.4. Укладка покрытия пола

3.4.1. Плиты покрытия и подкладочные плиты следует прикреплять к основанию пола (стяжке) не ранее окончания работ, при производстве которых плиты могут быть повреждены или загрязнены.

3.4.2. При укладке древесноволокнистых плит по стяжке их приклейку следует производить не ранее достижения материалом стяжки предела прочности при сжатии (кубиковой прочности) 50 кгс/см2 и влажности стяжки не более 5%.

Примечание: При влажности стяжки более 5% допускается укладка плит с обязательным предварительным нанесением антисептической пасты на поверхность стяжки между полосами клеящей мастики (при наличии антисептирования плит в массе нанесения пасты не требуется).

3.4.3. Перед прикреплением сверхтвердых плит к подстилающему слою плиты должны быть увлажнены до 20-24% и выдержаны до снижения влажности на 10-14%. Для этого следует образовать увлажнительный штабель. - Плиты с тыльной (сетчатой) стороны смачивают водой с помощью краскопульта, лейки и т.п. (на 1 м2 плиты расход воды 0,6-0,8 литра). Затем их укладывают попарно друг к другу увлажненными сторонами в штабель высотой не менее 25 см, укрывают штабель гидроизоляционным материалом и равномерно пригружают кирпичом, бетонными блоками и т.п. После выдерживания штабеля 2-3 суток плиты раскладывают в 1 слой перед приклейкой.

3.4.4. Непосредственно перед укладкой на мастику влажность плит покрытия должна быть в пределах 10± 2%.

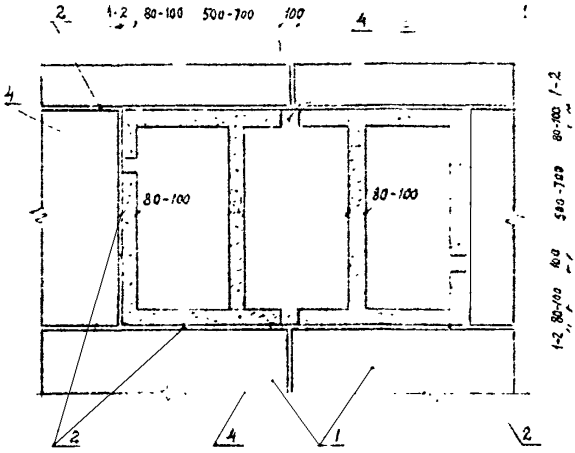


Рис. 5 Схема расположения клеящей мастики

1- Древесноволокнистые плиты
2- Зазоры между смежными плитами
3- Полосы клеящей мастики
4- Зазоры между полосами мастики (при основаниях пола из древесных материалов эти зазоры не требуются).

3.4.5. Плиты покрытия пола одного помещения (квартиры) должны быть подобраны по толщине. Различие толщины плит допускается не более 0,8 мм.

3.4.6. Для прирезки плит следует использовать пилы с длиной зубьев 3-4 мм (с этой целью рекомендуются ручные циркульные электропилы с ограничителем глубины резания).

3.4.7. Плиты покрытия прирезают по месту укладки с зазорами не более 2 мм или без зазоров, а подкладочные плиты - с зазорами 8-10 мм.

Следует применять крупногабаритные плиты, при укладке которых имеется минимальное количество стыков (мелкие плиты допускаются только в качестве доборов к крупногабаритным плитам).

3.4.8. Края плит с дефектами (расслоенные, утолщенные более чем на 0,3 мм или разлохмаченные, с неровными кромками и т.д.) должны быть отрезаны или расположены под плинтусами.

3.4.9. Стыкование четырех углов плит в одной точке (крестообразный стык) не допускается. Стыковые кромки плит не должны совпадать с кромками элементов основания пола.

От стен, перегородок и трубопроводов кромки плит должны отстоять на 5-10 мм; от стояков, нагреваемых до 80°С и более - на 50 мм (см. рис. 4).

3.4.10. Непосредственно перед наклейкой на поверхности плит не должна оставаться капельно-жидкая влага.

3.4.11. Клеящую мастику наносят полосами шириной 80-100 мм по периметру древесноволокнистых плит и в их средней зоне с интервалами 300-400 мм. Общая площадь полос мастики должна составлять 30-40% площади древесноволокнистых плит (рис.5)

Примечание: При укладке плит по монолитной стяжке полосы мастики следует выполнять прерывистыми с зазорами 100 мм на 500-700 мм длины полосы.

3.4.12. Кумароно-наиритовые клеи КН-2, КН-3 и подобные составы наносят на подстилающий слой, а затем на тыльную сторону древесноволокнистых плит. Прижим плит к подстилающему слою производят после выдерживания в течение времени, указанного в паспорте или инструкции по применению клея.

3.4.13. Каждую плиту после укладки на мастику следует прикрепить гвоздями длиной 30-40 мм диаметром 2,5 - 3 мм. Гвозди забивают вертикально по продольным кромкам плит через 120 - 150 мм и по торцевым кромкам через 70-80 мм на расстоянии 10-12 мм от кромок. Головки гвоздей втапливают заподлицо с поверхностью пола доборником (в последующем гвозди не вынимают).

Гвоздевой забой начинают от продольной оси симметрии к периферии плит.

3.4.14. Установку щелевых плинтусов следует производить через трое суток после укладки покрытия.

3.4.15. Покрытие пола и плинтусы должны быть окрашены водостойкими эмалями или масляными красками за 2 раза без шпаклевки древесноволокнистых плит. Перед окраской головки гвоздей следует покрыть густотертой краской или эпоксидным шпаклевочным составом.

4. Приемка работ

4.1. При устройстве полов с покрытием из древесноволокнистых плит приемке подлежат все законченные этапы работ.

4.2. При приемке пола надлежит проверить и зафиксировать актами на скрытые работы:

- соблюдение заданных толщин, отметок и плоскостей;

- соблюдение требуемого качества (вид, марки и т.п.) материалов и изделий;

- влажность древесины досок, древесностружечных плит и лаг;

- наличие антисептирования пиломатериалов, изоляционных древесноволокнистых плит и подкладочных плит (с учетом п.3.I.I6 Инструкции) с указанием вида антисептика, концентрации его раствора, способа антисептирования, глубины пропитки, нормы расхода антисептика и раствора;

- правильность примыкания элементов полов к стенам (перегородкам) и другим конструкциям;

- наличие зазоров между элементами пола для вентиляции подполья;

- правильность установки плинтусов;

- качество покраски пола и плинтусов;

В оформлении актов на скрытые работы должны принимать участие представители заказчика и авторы проекта дома.

4.3. Горизонтальность поверхности каждого элемента пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной рейкой длиной 2 м. Просветы между рейкой и поверхностью элемента пола не должны превышать 2 мм, между кромками смежных плит уступы не допускаются.

4.4. Отклонение поверхности покрытия от горизонтальной плоскости допускается не более 0,2% от соответствующего размера помещения, но не свыше 20 мм.

4.5. При проверке зыбкости пола статической нагрузкой в I00 кг посредством штампа размером 80х30 мм на расстоянии не менее 200 мм от стен, просадка пола не должна превышать I,0 мм.

4.6. Плотность примыкания плит покрытия к подстилающему слою в местах расположения клеящих мастик должна определяться

простукиванием этих мест. На участке, где изменение звука при простукивании укажет на отсутствие плотного примыкания, плиту покрытия следует дополнительно прикрепить гвоздями.

4.7. Трещины, выбоины, вмятины и открытые швы в покрытии не допускаются.

5. Техника безопасности

5.1. При производстве работ по креплению плит к основаниям должны соблюдаться необходимые меры безопасности в соответствии со СНиП III-А. П-70 и все меры пожарной предосторожности.

5.2. К работе с клеями и мастиками должны допускаться лица, прошедшие инструктаж по промышленной санитарии и технике безопасности (который регистрируется в журнале), а также проинструктированные об огнеопасности применяемых материалов и мерах пожарной безопасности при работе с ними.

5.3. Хранить мастики КН-2 и КН-3 следует только в герметически закрытой таре с соблюдением правил хранения легковоспламеняющихся жидкостей.

5.4. Работы с клеями и мастиками на синтетических смолах должны производиться в хорошо проветриваемом помещении.

Приготовление клеев и мастик должно производиться на открытом воздухе или в помещении с надежно действующей приточно-вытяжной вентиляцией.

5.5. Рабочие должны работать в спецодежде-комбинезоне, рукавицах или перчатках, иметь головные уборы и обтирочные материалы для обтирки рук.

Рабочие, наносящие мастики и работающие с синтетическими клеями, после работы должны протирать руки специальными отмывочными пастами, а затем промывать их теплой водой с мылом.

5.6. В процессе работы с клеями и мастиками необходимо строго соблюдать меры противопожарной безопасности. В помещении, где производятся работы с клеями КН-2 и КН-3 категорически запрещается: курение, пользование электронагревательными приборами, подогревание клея-мастики на огне, производство ударов металлическими предметами при вскрытии тары с клеем-мастикой, удаление остатков клея из тары металлическими предметами и т.д.

Электровыключатели, штепсельные розетки и патроны должны быть в полной исправности.

В этих помещениях необходимо держать открытыми форточки, окна и двери.

В местах производства работ с клеем-мастикой КН-2, КН-8 и другими аналогичными клеями, необходимо вывешивать предупредительные плакаты "ОГНЕОПАСНО", "НЕ КУРИТЬ".

5.7. При обработке древесных плит необходимо пользоваться проверенными и исправными инструментами. Особое внимание необходимо уделить проверке электроинструментов и подключающих проводов.

Во время работы электроинструмента его нельзя смазывать, а также убирать из-под него опилки.

6. Правила эксплуатации полов с покрытием из древесноволокнистых плит

6.I. Среди всех квартиросъёмщиков, проживающих в квартирах с полами из этих плит, а также работников эксплуатирующих организаций должна быть распространена следующая памятка.

Памятка по эксплуатации полов с покрытием из древесноволокнистых плит

Полы с покрытием из сверхтвердых древесноволокнистых плит характеризуются общей ровностью, гладкостью поверхности,

незначительным количеством стыков между элементами покрытия, отсутствием зыбкости при ходьбе, а также гигиеничностью и простотой очистки поверхности.

Длительность эксплуатации таких полов во многом зависит от режима их эксплуатации.

Ниже приведены основные правила эксплуатации полов с покрытием из сверхтвердых древесноволокнистых плит.

1. Полы должны протираться влажной отжатой тканью. Во избежание преждевременного выхода плит покрытия из строя запрещается обильное увлажнение их поверхности (мытье полов, несвоевременное удаление пролитой жидкости и т.п.).

2. При частичном отслоении кромок плит рекомендуется закрепить их гвоздями длиной 30-40 мм диаметром 2,5-3.0 мм со втапливанием головок.

3. Полы по мере истирания отделочного слоя должны окрашиваться масляными красками или эмалями для полов, но не реже одного раза в 2-3 года. При этом необходимо заново шпаклевать швы между плитами покрытия.

4. Категорически недопустимо заливать краской или засорять отверстия в плинтусах и вентиляционных решетках. Необходимо следить, чтобы на решетки не устанавливали мебель без ножек или другие предметы, препятствующие движению воздуха в подполье.

5. Нельзя допускать удары по полу тяжелыми или острыми предметами, ставить горячие предметы непосредственно на пол.

6. При невозможности устранения дефектов пола своими силами квартиросъёмщикам необходимо своевременно обращаться в жилищно-эксплуатационные организации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к "Инструкции по применению сверхтвердых древесноволокнистых плит для покрытия полов".

К настоящему времени накоплен большой опыт применения сверхтвердых древесноволокнистых плит (ДВП) для покрытия полов в жилищном строительстве, осуществляемом рядом строительных Министерств и ведомств, в т.ч. Минтяжстроем СССР.

Потребность в применении этих плит обусловлена растущим дефицитом пиломатериалов для дощатых полов, недостаточным ростом объемов изготовления паркетных досок (щитов), а также сложностью обеспечения качества и долговечности полов из линолеумных материалов.

С технико-экономической точки зрения устройство покрытия полов из ДВП также вполне обосновано. Так, в жилищном строительстве г.Череповца применение этих полов взамен линолеумных позволило снизить сметную стоимость полов на 42%, а трудоёмкость их устройства на 19%.

Изготовление ДВП - один из основных путей комплексного использования древесного сырья, состоящего главным образом из отходов лесопиления и деревообработки. Это обстоятельство, а также высокая степень механизации процесса производства плит обусловливает возможность их поставок строительным организациям в требуемом количестве.

К положительным факторам, приведенным выше, следует добавить наличие гвоздимости плит, их крупноразмерность, гладкость поверхности пола, при которой не требуется его сплошного шпатлевания, а также наличие небольшого количества стыковых швов покрытия.

По долговечности это покрытие не уступает линолеумному, а часто даже превосходит его.

К недостаткам ДВП относятся их способность к короблению и отслоению от основания пола под влиянием влажностных факторов. Для ограничения этой способности и предотвращения дефектов пола был предложен ряд мер, осуществляемых при подготовке плит и их прикреплении к полу.

В последние годы институтом проверена возможность реализации этих мер в условиях массового устройства полов, проведена корректировка местных (ведомственных) нормативных документов по устройству полов с покрытием из ДВП.

Подробные данные по этим вопросам, а также результаты обобщения опыта устройства и эксплуатации полов приведены в научно-техническом отчете ЦНИИЭП жилища (арх. №)

В настоящей "Инструкции" содержатся положения, которые предусматривались действовавшими ранее инструктивными документами (в частности "Временными техническими условиями" ЦНИИЭП жилища, 1969 г.) при их некотором совершенствовании, а также положения, существенно измененные.

Практика полностью подтвердила эффективность метода подготовки плит, заключающегося в их увлажнении непосредственно перед прикреплением к подстилающему слою пола. В "Инструкции" указано, что предварительное увлажнение ДВП покрытия должно проводиться во всех случаях (вне зависимости от начальной влажности или ровности плит). При этом предусмотрено их более интенсивное увлажнение в штабеле, что в сочетании с этапом выдерживания плит до влажности 10 ± 2% позволяет предотвратить распор и коробление покрытия, а также уменьшить усадку плит в стадии эксплуатации пола.

Уменьшение усадки плит положительно сказывается на состоянии стыковых швов между ними и на долговечности покрытия.

В "Инструкции" включены конструктивные варианты полов с основанием только из гвоздимых материалов, ввиду отсутствия альтернативы гвоздевому забою для прижима клеевого слоя в стадии устройства пола и надежного закрепления кромок ДВП в стадии эксплуатации.

Применение основания пола из отходов пиломатериалов или древесностружечных плит, не пригодных для покрытия пола, позволяет избежать т.н. "мокрые процессы " при устройстве основания пола, ускорить и уменьшить трудоёмкость работ.

В этих конструктивных вариантах особое внимание обращено на обеспечение биостойкости, незагниваемости пола. С этой

целью предусмотрен комплекс мер, включающих применение антисептированных материалов, а также эффективное вентилирование подпольного пространства. Поэтому обязательны устройство цоколей плинтусов, монтаж элементов пола с зазорами и т.д.

Теплотехнические требования к полу удовлетворяются ограничением объемной массы бетона (раствора) монолитной стяжки, а при необходимости её выравнивания цементно-песчаным раствором - дополнительной укладкой подтвердых ДВП под покрытие пола.

В последние годы осуществлено устройство полов, плиты покрытия которых были приклеяны мастиками, нанесёнными на подстилающий слой (стяжку, деревянное основание) полосами по контуру и в средней зоне ДВП. Этот новый способ прикрепления ДВП, предусмотренный настоящей "Инструкцией", обеспечивает удовлетворение требований СНиП "Полы . Правила производства и приемки работ" по ровности пола в пределах допуска (величина предельно допустимой неровности характеризуется зазором не более 2 мм между контрольной рейкой и поверхностью ДВП).

Наличие зон пола, свободных от клеевого слоя - фактор, дающий возможность уменьшить градиент влажности по толщине ДВП в стадии их высыхания после предварительного увлажнения. - Клеящие составы, особенно содержащие смоляные или латексные (каучуковые) компоненты, обладают паронзолирующим свойством, обусловливающим одностороннее высыхание ДВП, в расположении слоя клея по всей площади ДВП соответствуют повышенные напряжения в клее - гвоздевом креплении кромок плит. Через зоны, свободные от клеевого слоя, часть насыщенного влагой воздуха может удаляться в менее влажную атмосферу помещения.

Если применены бетонные стяжки, роль вентиляционных отверстий играют зазоры между участками полос клеящей мастики и зазоры между смежными ДВП.

Помимо указанного выше, полосовое расположение клеящей мастики позволяет значительно сократить её расход, а также исключить копирование покрытием всех неровностей основания пола.

В "Инструкцию" впервые включен раздел, содержащий указания по эксплуатации полов с покрытием из сверхтвердых ДВП. Имеется в виду, что органы ведущие жилищным фондом, распространят памятку по правилам ухода и содержания полов среди квартиросъёмщиков.

Опрос жильцов неоднократно свидетельствовал о том, что полы с покрытием из ДВП предпочтительнее дощатых или линолеумных полов по основным критериям.

Многолетние наблюдения за этими полами подтверждают, что при соблюдении несложных правил ухода за ними, продолжительность нормального эксплуатационного состояния составляет не менее 15-20 и более лет (т.е. соответствует или превышает расчетный срок службы покрытия из ДВП - 15 лет).

В "Инструкцию" введены конструктивные решения полов, в достаточной степени проверенные практикой массового жилищного строительства. Другие варианты, в частности, щитовые конструкции, облицованные ДВП, будут включены в "Инструкцию" позднее, а их применение в настоящее время регламентируется в порядке эксперимента.

Руководитель лаборатории перекрытий и полов ЦНИИЭП жилища Д.Баулин

Отв.исполнитель М.Хронов

gost.e-ecolog.ru