

Рекомендации по обработке

EGGER Напольные покрытия, укладываемые на поверхности с подогревом или охлаждением



Общие положения

EGGER Напольные покрытия можно укладывать на любые поверхности с подогревом или охлаждением.

Как правило, укладка ламинированных напольных покрытий компании ЭГГЕР, а также напольных покрытий EGGER Comfort и EGGER Design осуществляется «плавающим» способом. При укладке «плавающим» способом необходимо учитывать показатели термического сопротивления напольного материала и звукоизолирующей подложки, общая сумма всех компонентов должна соответствовать требованиям $CE \leq 0,15 \text{ м}^2 \text{ К/Вт}$.

В случае использования устанавливаемых отдельно звукоизолирующих подложек, а не подложек, нанесенных прямо на панели, которые фиксируются на элементах пола, при «плавающим» способе укладки на бесшовные полы с подогревом гарантия на соблюдение фактического предельно допустимого показателя термического сопротивления ($\text{м}^2 \text{ К/Вт}$) всей конструкции не предоставляется.

Перед укладкой звукоизолирующей подложки следует в обязательном порядке по всей поверхности пола настелить полиэтиленовую пленку с коэффициентом паропроницаемости $\geq 75 \text{ м}$.

Температура поверхности разогретой конструкции пола не должна превышать 28°C .

Для отдельных напольных покрытий компании ЭГГЕР также возможна укладка с помощью приклеивания по всей поверхности на бесшовные полы со встроенными системами подогрева пола. При приклеивании панелей по всей поверхности уменьшается термическое сопротивление.

При разработке конструкции пола с подогревом все участники (заказчик строительных работ, дизайнер интерьера, проектировщик подогрева пола, изготовитель систем обогрева, укладчик и изготовитель напольных покрытий) должны работать сообща. Для обеспечения длительного срока службы и надежной эксплуатации всех видов полов с подогревом при проектировании и координации работ по его укладке следует учитывать цели эксплуатации пола, особенности системы подогрева и то, из какого материала он изготовлен.

Перед началом укладки напольных покрытий необходимо снять старые половицы и проверить пригодность основания для укладки (ровность, прочность, влажность) согласно указаниям / предписаниям инструкции по укладке компании ЭГГЕР для соответствующего типа напольных покрытий. Наряду с проверкой основания для укладки необходимо проверить на предмет работоспособности систему подогрева/охлаждения пола (функциональный нагрев/охлаждение) и дополнительно нужно получить документальное подтверждение надлежащего проведения процессов разогрева и охлаждения нагреваемой конструкции бесшовного пола в любое время года в виде отопительного и охлаждающего протоколов.

Функциональное испытание и нагрев для обеспечения зрелости стяжки

При нагреве слоя, служащего для распределения нагрузки и тепла, функциональное испытание и нагрев для обеспечения зрелости стяжки будут отличаться.

Функциональное испытание:

Функциональное испытание служит для проверки исправности разогретой конструкции пола и является подтверждением корректной работы системы со стороны изготовителя систем обогрева. Функциональное испытание необходимо выполнять в соответствии с нормами DIN 1264-4. Важным моментом монтажа оборудования системы отопления является необходимость выполнить и задокументировать функциональное испытание в соответствии с указаниями производителя и прилагаемого отопительного протокола.

На цементных бесшовных полах нагрев следует начинать не ранее, чем через 21 день, а на стяжках на основе сульфата кальция – не ранее, чем через 7 дней.

Внимание: Соблюдайте указания производителя!

- Нагрев следует начинать с температуры воды 25°C, которую необходимо поддерживать на этом уровне в течение трех дней.
- Далее необходимо повысить температуру предварительного пуска до выхода на максимальную расчетную температуру воды (как правило до 45°C)
- Поддерживать максимальную расчетную температуру воды в течение 4 дней без отключения системы на ночное время.

Обратите внимание:

Функциональное испытание не гарантирует того, что стяжка достигла необходимой остаточной влажности для дальнейшей укладки. Поэтому готовность основания к укладке является, как правило, необходимым условием.

Нагрев стяжки, необходимый для обеспечения ее готовности к укладке напольного покрытия:

Удаление остаточной влажности в стяжке до ее готовности к укладке напольного покрытия.

На цементных бесшовных полах нагрев следует начинать не ранее, чем через 28 дней, а на стяжках на основе сульфата кальция – не ранее, чем через 14 дней.

Внимание: Соблюдайте указания производителя!

Требование к максимальной влажности стяжки (измерение методом кальция-карбида), если напольными покрытиями являются ламинированные напольные покрытия, напольные покрытия cork'или Design*:

- Цементная стяжка (заданные значения): 1,8%
- Стяжка на основе сульфата кальция (заданные значения): 0,3%

Система электрического подогрева пола

Системы электрического подогрева пола классифицируются как основания под напольные покрытия с определенными ограничениями, так как ряд систем электрического подогрева на основе пленки могут выдавать температуру выше 28°C.

Компания ЭГГЕР выдает разрешение на использование системы электрического подогрева пола, если

1. она встроена в стяжку или бетонный слой.
2. на стяжке / бетонном слое установлен лежащий пленочный электронагреватель с условием, что он оснащен системой цифрового управления температуры
 - a. и в любое время можно убедиться в том, что температура поверхности не превышает 28°C.
 - b. техническое разрешение выдано производителем системы подогрева в сочетании с ламинированными напольными покрытиями и многоярусными, модульными напольными покрытиями (EGGER Comfort, EGGER Design) с замковым соединением.

Системы подогрева пола, которые нагревают и охлаждают:

В отношении этих систем можно сказать, что они также подходят для монтажа, если соблюдаются следующие пункты: разрешение производителя системы для применения под ламинированными покрытиями компании ЭГГЕР, напольными покрытиями EGGER Comfort и EGGER Design с замковой системой, цифровое управление температурой, а также максимальная температура поверхности в режиме работы должна составлять 28°C. Кроме этого, данная система в режиме охлаждения должна поддерживать минимальную температуру поверхности, которая составляет 15°C. Также требуется качественная установка датчика точки росы, предназначенного для контроля появления конденсата.

Указания:

- Из-за технических свойств натуральных продуктов из дерева и пробки и климатических условий в помещении во время отопительного сезона не исключается образование швов в напольном покрытии. Если они распределены равномерно, то это не является дефектом качества. (Источники: Федеральный союз, поверхности с подогревом и охлаждением e.V. (зарегистрированное общество), Информационная служба поверхность с обогревом + охлаждение BVF, Использование напольных покрытий на поверхностях с подогревом и охлаждением - требования и указания, инструкция 9 (стр.7, параграф 4.2), по состоянию на январь 2015 года
- Вышесказанное в равной степени относится к ламинированным напольным покрытиям, к напольным покрытиям Cork* и Design* компании ЭГГЕР, так как вся продукция на основе древесины реагирует на изменение климатических условий в помещении.
- Необходимо соблюдать указания по подготовке основания и укладке, как это описано в инструкции по укладке компании ЭГГЕР.

Контакт:

Если у Вас есть вопросы, обратитесь в службу сервисного обслуживания ЭГГЕР ДРЕВПРОДУКТ ГАГАРИН

ООО «ЭГГЕР ДРЕВПРОДУКТ ГАГАРИН»

Сервисное обслуживание клиентов

Тел.: +7 (48135) 79-177

Факс: +7 (48135) 79-300

Литература:

Федеральный союз, поверхности с подогревом и охлаждением e.V. (зарегистрированное общество), Информационная служба поверхность с подогревом + охлаждение BVF, Использование напольных покрытий на поверхностях с обогревом и охлаждением - требования и указания, инструкция 9, по состоянию на январь 2015 года

В Интернете: http://www.flaechenheizung.de/Dokumente-Download-Node_17350.html

Приложение:

1. Отопительный протокол Проверка функционирования
2. Отопительный и охлаждающий протоколы для нагрева стяжки, необходимого для обеспечения ее готовности к укладке напольного покрытия:

Отопительный протокол Проверка функционирования

Функциональный нагрев:

При завершении монтажа системы подогрева пола необходимо составить отопительный протокол, который нужно предоставить главному специалисту по обработке согласно VOB DIN 18365 Работы по укладке напольных покрытий. Функциональное испытание необходимо выполнять в соответствии с нормами DIN 1264-4. На цементных бесшовных полах нагрев следует начинать не ранее, чем через 21 день, а на стяжках на основе сульфата кальция – не ранее, чем через 7 дней.

Внимание: Соблюдайте указания производителя!

- Нагрев следует начинать с температуры воды 25°C, которую необходимо поддерживать на этом уровне в течение трех дней.
- - Далее необходимо повысить температуру предварительного пуска до выхода на максимальную расчетную температуру воды (как правило, до 45°C)
- - Поддерживать максимальную расчетную температуру воды в течение 4 дней без отключения системы на ночное время.

Протокол Нагрев до проверки функционирования системы подогрева пола:

Заказчик строительных работ/ заказчик:Место сборки/недвижимое имущество:.....

Изготовитель систем обогрева:Этаж/квартира:

Система обогрева:Руководитель строительного проекта:

1. Тип стяжки (фирма):
2. Используемые связующие:.....
3. Монтаж обогревательного контура завершен:
4. Функциональный нагрев:

День	Температура воды Заданные показатели	Температура воды Фактические показатели (примечание)	Дата / время	Подпись
1.	25°C			
2.	25°C			
3.	25°C			
4.	35°C			
5-й	45°C			
6-й	45°C			
7.	45°C			
8.	45°C			

5-й Завершение функционального испытания:.....

6. Функциональное испытание было прервано / не было прервано? если да, сдо.....

7 Помещения были с бесшумной вентиляцией, а также все окна и входные двери после выключения подогрева пола были закрыты. да / нет

8. Система подогрева пола допускается для применения в дальнейших строительных проектах при температуре внешней среды°C.

..... При этом, система обогрева была не в рабочем состоянии.

..... При нагревании напольного покрытия температура воды составляла°C.

9. Подтверждение = штамп, дата, место и подпись заказчика строительных работ//заказчика, руководителя строительного проекта/дизайнера интерьера и изготовителя систем обогрева

Отопительный и охлаждающий протоколы для нагрева, необходимого для обеспечения зрелости стяжки

Нагрев стяжки, необходимый для обеспечения ее готовности к укладке напольного покрытия

Нагрев для обеспечения зрелости стяжки должен выполняться непосредственно после функционального испытания для того, чтобы система подогрева не была отключена, и температура воды не упала. На цементных бесшовных полах нагрев следует начинать не ранее, чем через 28 дней, а на стяжках на основе сульфата кальция – не ранее, чем через 14 дней. (Внимание: следуйте указаниям производителя!) Это количество дней должно быть добавлено к указанному в таблице дням нагрева, необходимого для обеспечения зрелости стяжки, если рассчитывается время до зрелости основания для дальнейшей укладки напольного покрытия. Готовность основания к укладке напольного покрытия достигнута в том случае, если были соблюдены требования по остаточной влажности (см. указания производителя напольных покрытий) в рамках измерения методом кальция-карбида.

Протокол Нагрев для обеспечения зрелости стяжки перед укладкой напольного покрытия (без отключения в ночное нерабочее время):

Заказчик строительных работ/ заказчик: Место сборки/недвижимое имущество:
 Изготовитель систем обогрева: Этаж/квартира:
 Система обогрева: Руководитель строительного проекта:

1. Нагрев для обеспечения зрелости стяжки непосредственно после функционального нагревания, далее согласно таблице 3
2. Нагрев для обеспечения зрелости стяжки не сразу после функционального нагревания, далее согласно таблице 2
3. Начало нагрева стяжки, необходимого для обеспечения ее готовности к укладке напольного покрытия

Таблица 2: Нагрев для обеспечения зрелости стяжки

День проведения нагрева для обеспечения зрелости стяжки	Заданные показатели Температура воды	Зафиксированная температура воды	Дата / время	Подпись проверяющего лица
1	25°C			
2.	35°C			
3.	45°C*			
4.	55°C*			

*или максимальная расчетная температура воды

День проведения нагрева стяжки, необходимого для обеспечения ее готовности к укладке напольного покрытия	Заданные показатели Температура воды	Зафиксированная температура воды	Дата / время	Подпись проверяющего лица
.....день	55°C			
.....день	55°C			
.....день	55°C			
.....день	55°C			
.....день	55°C			
.....день	55°C			
.....день	Тест пленки проведен ¹⁾²⁾			
.....день	55°C			
.....день	55°C			

.....день	55°C			
.....день	Новый тест пленки проведен ¹⁾²⁾			
.....день	Готовность основания к укладке напольного покрытия проверено ²⁾			

Далее согласно таблице 3: Нагрев стяжки, необходимый для обеспечения ее готовности к укладке напольного покрытия

1) Согласно данным заказчика строительных работ 2) если имеется влажность, то продолжать нагрев, если влажность отсутствует, то провести измерение методом кальция-карбида

Таблица 4: Охлаждение после достижения готовности основания к укладке напольного покрытия

День проведения нагрева стяжки, необходимого для обеспечения ее готовности к укладке напольного покрытия	ПЛАН Температура воды	Зафиксированная температура воды	Дата / время	Подпись проверяющего лица
.....день	45°C*			
.....день	35°C			
.....день	25°C			
.....день	Автоматический обогрев			

*или максимальная расчетная температура воды

4. Проведение нагрева для обеспечения зрелости стяжки с помощью автоматического регулятора? да..... / нет.....
Если да, то указать фирму/тип
 5. Завершение нагрева для обеспечения зрелости стяжки
 6. Помещения во время нагрева стяжки, необходимого для обеспечения ее готовности к укладке напольного покрытия, были проветрены в соответствии с предписаниями производителя стяжки? да/ нет
 7. Нагретый пол был ничем не накрыт и на нем не лежал никакой строительный материал? да / нет
 8. Между определением влажности стяжки (пригодность основания для укладки напольного покрытия) и последним днем охлаждения и укладкой напольного покрытия прошло минимум 7 дней? да/ нет
- Если да, то за 2 дня до начала укладки еще раз произвести нагрев с максимальной расчетной температурой воды и повторно выполнить замер влажности. да / нет

Таблица 5: Измеренная влажность стяжки:

Объект	Помещение	Напольное покрытие	При необходимости место проведения измерений	Заданное значение в %	Фактическое значение в %

- 9 Начало укладки ламинированного напольного покрытия, укладка Comfort- или Design.....
10. Завершение укладки ламинированного напольного покрытия, укладки Comfort- или Design

Подтверждения с указанием даты и подпись

	Заказчик строительных работ / уполномоченный Заказчик	Руководитель строительного проекта / Дизайнер интерьера проверено	Изготовитель систем обогрева выполнено	Укладчик напольных покрытий выполнено
Нагрев для обеспечения зрелости стяжки				
Тест пленки				
Измерение влажности				

Примечание:

Настоящие рекомендации по обработке составлены с особой тщательностью и использованием всей имеющейся информации. Данные в этих рекомендациях по обработке основываются на практических экспериментах и собственных исследованиях и соответствуют нашему сегодняшнему уровню знаний.

Эти данные носят информационный характер и не содержат гарантий относительно характеристик продукции или ее пригодности к применению в конкретных сферах. Мы не несем ответственность за возможные неточности при указании норм, ошибки

опечатки. Кроме того, возможны технические изменения, вытекающие из постоянного совершенствования продукции EGGER Ламинированные напольные покрытия, напольные покрытия Comfort и Design и изменений норм и документов публичного права. Данная техническая памятка не является руководством по применению или имеющим обязательную юридическую силу документом. В целом, на поставки продукции распространяется действие установленных нашей компанией «Общих условий продаж и поставок».