

ДЕФЕКТЫ БЕТОННЫХ ПОЛОВ И ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Рахимжонов Умарбек Расулжон ўгли

Ассистент кафедры “Производства строительных материалов, изделий и конструкций”

Ферганский политехнический институт. Узбекистан

Аннотация: В данной статье рассмотрены дефекты и недостатки бетонных полов и их устранение приведена информация о мерах по обеспечению долговечности бетонных полов.

Ключевые слова: бетон, пол, дефект, коррозия, агрессивная среда, трещины, деформация, покрытие.

DEFECTS IN CONCRETE FLOORS AND EFFECTIVE WAYS TO ELIMINATE THEM

Rakhimjonov Umarbek Rasuljon coals-

Assistant at the Department of “Construction Production materials, products and structures”.

Fergana Polytechnic Institute. Uzbekistan

Abstract: In this article, defects and shortcomings of concrete floors and their elimination information is provided on measures to ensure the longevity of concrete floors.

Keywords: concrete, floor, defect, corrosion, aggressive environment, cracks, deformation, coating.

Надежность бетонных полов проверена годами. Популярность именно этого варианта наземного устройства обусловлена его длительным сроком службы. Устойчивость к внешним воздействиям дополняется сравнительно невысокой стоимостью материала. Однако даже такое покрытие требует определенного внимания. Чтобы свести затраты на ремонт к минимуму, бетонные полы следует ремонтировать при появлении незначительных дефектов, снижающих целостность конструкции. Прочность слоев снижается при изменении внешнего вида, в частности: образовании пустот, ямок и трещин; снятие швов; Повышенное пылеобразование. Вы можете решить эти проблемы самостоятельно. Подготовительный этап Основной процесс подготовки для всех методов заключается в следующем. Первым делом нужно снять напольное покрытие [1-5]. Перед проведением ремонта

рекомендуется просушить пол в течение суток или нескольких дней, а затем тщательно убрать весь мусор. Ржавчину, плесень и старую обшивку можно удалить проволочной щеткой. Масляные пятна и краску можно удалить химическими средствами. Чем лучше подготовлена поверхность, тем качественнее будет ремонт. Когда арматура «оголяется», ее очищают и обрабатывают от коррозии. Последующий ремонт может быть поврежден. При нарушении технологии устройства бетонного пола в нем со временем появятся дыры. Они также могут образовываться при высоких механических нагрузках. Такие повреждения должны быть немедленно устранены, чтобы предотвратить дальнейшее ухудшение покрытия. Перед ремонтом периметр срезается на глубину не менее

2 см. Для более полного и точного выполнения этого этапа используется алмазный диск (рис. 1).



рис. 1. Глубина по периметру минимальна Вырезать на глубину 2 см.

Старое покрытие удаляется с поврежденного участка перфораторами. Отходы вывозятся из раскопок. Для удаления пыли с очищаемого участка используется пескоструйная машина или промышленный пылесос. Образовавшуюся полость покрывают эпоксидной грунтовкой, а затем заливают корректирующим составом. Затем смесь выравнивается рейкой или правилом. Как только конструкция станет достаточно прочной, участок выравнивается с полом. Ремонт трещины Ремонт трещины также следует проводить сразу же после обнаружения дефекта. Это необходимо для предотвращения расширения зазора, окрашивания краев и растрескивания жидкости и мусора. Кроме того, трещины в бетонном полу могут повредить

напольное покрытие. Чем меньше дефект, тем легче будет его исправить. Если глубина щели менее 2 см, то достаточно вырезать канавку до 1 см, если больше, то до 5 см. Дополнительные каналы вдоль щели с обеих сторон для исправления большой трещины необходимо сделать, а затем углубиться в яму [6-10]. Следующий этап – очистка и вытирание пыли производится с помощью строительного пылесоса. После этих процедур края шва покрываются грунтовкой (эпоксидной или полиуретановой), разбавленной растворителем в соотношении 1 к 10. Затем трещина заполняется ремонтным составом на основе эпоксидной смолы или полиуретана. и кварцевый песок в качестве наполнителя (рис. 2).



рис. 2. Смесь для ремонта трещин быть наполненным.

Неисправности могут быть вызваны неровностями при эксплуатации бетонного пола, что может негативно сказаться на напольном покрытии. Такие дефекты часто встречаются в новых домах. Чтобы преодолеть этот недостаток,

пол следует выровнять. Для этого используют фрезерную машину (рис. 3), с помощью которой поверхность выравнивают, углубляют до 1 см и заглаживают подготовленный участок. После удаления пыли с выкопанной поверхности бетонный пол впитывается. Для этого используют полиуретановую или эпоксидную грунтовку, разбавленную 1 к 10 растворителем или сольвентом Р- 646. Обработанные поверхности заполняют раствором и выравнивают рейками или линейками. Окончательную полировку пола начинают после застывания извести. Ремонтные швы Деформационные швы в бетонных полах со временем теряют свою прочность и начинают крошиться и разрушаться. При обнаружении таких повреждений следует немедленно произвести ремонт. Полость зашивают алмазным диском, края шва перпендикулярны полу. Бетонные обломки, обломки и хрупкие участки будут удалены из котлована. Полость тщательно очищают от пыли промышленным пылесосом или пескоструйным аппаратом и покрывают эпоксидным грунтом. Вдоль трещин и в местах пересечения швов, на

расстоянии не более 3 м от каждого, размещают маркеры из стальных стержней [11-15]. Другой. Шов заполняется ремонтной смесью (рекомендуется использовать цементный раствор с добавлением полимера). После того, как раствор затвердеет, отремонтированные участки полируются. Метки снимаются и по оставленным разметкам делается новый деформационный шов, который зачищается пылесосом. Сверху шов заполняется наполнителем. Обеспыливание бетонного напольного покрытия. Рано или поздно бетонный пол начнет пылить. Чрезмерная пыль может повлиять на людей в пыльном помещении. В этом случае даже частой влажной уборки недостаточно. В этом случае спасением может стать краска или специальное покрытие. Для жилых или малонагруженных полов достаточно тонкого покрытия. Это могут быть: Элакор, Поропрайм, Неомер. Этот способ прост и экономичен. Поверхность, очищенная от мусора и пыли, покрывается тонким слоем покрытия (грунтовка, краска или лак). Применяются современные грунтовки, проникающие глубоко в поверхность, не только препятствующие образованию пыли, но и повышающие морозостойкость, стойкость к истиранию и устойчивость полов к агрессивным веществам. В случае серьезных повреждений бетонный пол потребует капитального ремонта. В этом случае лучший вариант – сделать новую бетонную заливку. Процесс не очень сложный, но требует соблюдения определенных правил: ремонтируемая поверхность должна быть максимально очищена от грязи и пыли, очистить бетонное покрытие помогут специальные смеси; Грунтовку следует использовать для максимального сцепления раствора с поверхностью, для влажных помещений она должна быть водостойкой; Для полного застывания крышки требуется около месяца, в течение этого времени воздействовать на покрытие запрещается. Перед отделкой шторы вся поверхность пола шлифуется шлифовальной машиной и очищается от грязи и пыли. Подготовленный участок пропитывают эпоксидной или полиуретановой грунтовкой. На базовую поверхность наносится самовыравнивающаяся смесь слоем от 5 до 10 см, после чего рекомендуется пройти по поверхности валиком для удаления пузырьков воздуха. При необходимости наносится второй слой смеси. [1-15]

Используемая литература:

1. Абобакирова З. А., Бобофозилов О. Использование шлаковых вяжущих в конструкционных самоуплотняющихся бетонах //international conferences on learning and teaching. – 2022. – Т. 1. – №. 6.

2. Abobakirova Z. A. Bobofozilov O. Remont betonного pola–vidы povrejdeniy i меры po их ustraneniyu //international conferences on learning and teaching. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 32-38.

3. Abobakirova Z. A. Bobofozilov O. Ispolzovanie shlakovykh vyajushch v konstruktsionnykh solestoykix betonax //international conferences on learning and teaching. – 2022. – Т. 1. – №. 6.

4. Мамажонов А., Ма'мурова Д., Bobofozilov O. БАРХАН ҚУМИ АСОСИДА ОЛИНГАН ҒОВАК ТЎЛДИРУВЧИЛИ ЕНГИЛ БЕТОННИ ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. А8. – С. 50-55.

5. Мамажонов А., Ма'мурова Д., Bobofozilov O. STUDY OF THE PROPERTIES OF LIGHTWEIGHT CONCRETE WITH PORE FILLER BASED ON BARKHAN SAND //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 50-55.

6. Абобакирова З. А., Бобофозилов О. РЕМОНТ БЕТОННОГО ПОЛА–ВИДЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮРЕМОНТ БЕТОННОГО ПОЛА–ВИДЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ //INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – С. 32-38.