

ООО "КСИЛИНИУМ"

Тепличный комплекс площадью 1500кв.м.
Промышленные полы

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по гидроизоляции строительных конструкций с
применением материалов "КАЛЬМАТРОН" и
"КСИЛИНИУМ"

Указания по устройству промышленных бетонных полов

1. МОНОЛИТНЫЕ РАБОТЫ

На стадии производства бетона для полов толщиной 200 мм (с учетом уклонов) рекомендуется ввести добавку в бетон "КАЛЬМАТРОН-Д".

Добавка в бетон "КАЛЬМАТРОН-Д" предназначена для повышения прочности бетона в раннем и проектном возрасте до 30%, повышения водонепроницаемости на 2-4 ступени, увеличения антикоррозионной защиты, а также увеличения морозостойкости на 100 циклов и более (что позволяет получать бетоны с маркой по морозостойкости F300).
Добавка в бетон "КАЛЬМАТРОН-Д" оказывает пластифицирующее действие на бетонную смесь и улучшает ее укладываемость.

Оптимальное количество добавки "КАЛЬМАТРОН-Д" составляет 10 кг/м3 (или 2,6% от массы цемента) независимо от марки бетона и расхода вяжущего.

Введение добавки осуществляется до затворения водой, в сухую бетонную смесь, после чего производится тщательное перемешивание в смесителе. При этом время перемешивания рекомендуется увеличить на 20% по отношению к расчетному для равномерного распределения добавки по объему бетонной смеси. Количество воды затворения при введении добавки "КАЛЬМАТРОН-Д" не меняется (состав бетона устанавливается в лаборатории завода ЖБИ), а количество цемента уменьшается на количество введенной добавки.

При укладке бетонной смеси требуется обращать особое внимание на качество выполнения работ, так как конечные эксплуатационные характеристики всей бетонной конструкции будут напрямую зависеть от обеспечения требуемой плотности укладки бетонной смеси и качественного заполнения опалубочных форм.
При заливке бетон необходимо тщательно вибрировать, не допуская образования каверн и воздушных полостей.

Добавка "КАЛЬМАТРОН-Д" может вводиться непосредственно в миксер с готовой бетонной смесью в условиях производственной площадки. Материал добавляется в бетонную смесь в виде водного раствора. Для этого следует смешать в емкости (небольшой бетономешалке) расчетное количество добавки с водой для образования слабого раствора (1 часть воды на 1 часть сухой смеси по массе). Вливать воду в сухую смесь (не наоборот). Смешивать в течение 3-5 минут. Фактическое время жизни готового раствора в емкости (небольшой бетономешалке) составляет не более 20 минут. Готовый раствор следует вводить в миксер с бетоном постепенно в течение 2-3 минут. Не допускается высыпать все расчетное количество раствора за раз.

Для гарантированного распределения в объеме бетона холостая работа миксера с введенной добавкой "КАЛЬМАТРОН-Д" должна быть не менее 15 минут.

2. Холодные швы бетонирования (технологический шов)

При перерыве в бетонировании более суток необходимо снять цементную пленку в месте будущего холодного шва и за 15 минут перед следующей заливкой бетона прогрунтовать плоскость жидким раствором "КАЛЬМАТРОН-Д" (консистенция «жидкого кефира»). Расход состава "КАЛЬМАТРОН-Д" при грунтовке составляет 0,5 кг/кв.м.

Грунтовка составом "КАЛЬМАТРОН-Д" имеет склеивающий эффект и позволяет избавиться от «холодного шва бетонирования». Снять цементную пленку можно металлическими щетками или, водоструйным аппаратом высокого давления (гидромонитором).

3. УСТРОЙСТВО ФИНИШНОГО ПОКРЫТИЯ БЕТОННОГО ПОЛА

ВАРИАНТ №1: АНТИКОРРОЗИОННЫЕ ПОЛЫ.

Двухкомпонентный эластичный состав на основе полимочевины применяется для гидроизоляции строительных конструкций, где требуется прочное химически стойкое покрытие. Обладает высокой химической стойкостью, эластичностью и долговечностью. Материал имеет высокую стойкость к температурным воздействиям.

Подготовка поверхности:
Поверхность очистить от мусора и загрязнений. Сильные загрязнения, ржавчина, отслаивающиеся частицы с поверхности удалить механически. Наиболее подходящие методы очистки: водоструйная, шлифовальная с помощью алмазных чашек, пескоструйная обработка. Поверхность считается подготовленной, если она очищена от старых окрасочных покрытий, ровная, не имеет сколов, раковин, трещин, имеет шероховатость - класс 3-Ш в соответствии с СП 72.13330.2016.

Нанесение гидроизоляционной мастики:
Температура основания должна быть от +10°С до +30°С.
Перед нанесением гидроизоляционной мастики поверхность следует обеспылить, прогрунтовать. Не допускается намокание грунтового слоя до нанесения первого слоя мастики.
"Ксилиниум РМ-2K waterproofing" поставляется в виде двух отдельных компонентов, готовых к смешиванию. Пропорция смешивания А:В = 1:1.
Перемешивание производится низкооборотным смесителем с лопастной насадкой до получения однородной консистенции.

Мастика наносится в два-три слоя. Каждый последующий слой наносится перпендикулярно предыдущему. Рекомендуемая толщина слоя 1-1.2мм.
Время между нанесением слоев мастики 6-8ч.
При нанесении материала на свежий бетон, возраст бетона должен быть не менее 7 суток. Максимальная влажность бетона (цементно-песчаных поверхностей) не более 8%.

В случаях, когда поверх гидроизоляционного покрытия предусматривается дальнейшая отделка - выполнить обсыпку "по-мокрому" кварцевым песком последнего слоя мастики для получения хорошей адгезии последующих отделочных, изоляционных и других слоев к гидроизоляционной мастике.

						ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ООО "КСИЛИНИУМ"			
						Тепличный комплекс площадью 1500 кв.м. Промышленные полы			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляции строительных конструкций с применением материалов "КАЛЬМАТРОН" и "КСИЛИНИУМ"	Стадия	Лист	Листов
Разработал								1	
ГИП						Общие данные	ООО "Ксилиниум"		

ВАРИАНТ № 2: ИЗНОСОСТОЙКИЕ ПОЛЫ

Устройство высокопрочного покрытия выполняется составом "ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2".

Общая толщина слоя состава "ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2" - 30 мм.

Расход состава при толщине слоя 10 мм составляет 18 кг/кв.м.

Состав "ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2" заливается на подготовленную бетонную поверхность, имеющую открытую капиллярную структуру бетона. Для этого с поверхности бетона удаляется цементное молоко с помощью водоструйного аппарата (гидромонитора).

Непосредственно перед заливкой состава "ГИДРОБЕТОН НАЛИВНОЙ-2" бетонную поверхность необходимо смочить до полного влагонасыщения. Глубина намокания бетона при его влагонасыщении должна быть не менее 1 см. Для лучшей адгезии рекомендуется применить пропитку глубокого проникновения "Ультралит-Грунт".

Заливка растворной смеси

Приготовленную растворную смесь дополнительно перемешать непосредственно перед заливкой. Укладывать смесь необходимо в подготовленную карту так, чтобы была достигнута отметка «чистого пола». Для уплотнения бетона можно использовать глубинный вибратор или виброрейку.

Уход за поверхностью

После заливки состав необходимо содержать во влажных условиях не менее 24 часов, для чего производить смачивание поверхности с интервалом 3-4 ч. Готовую поверхность необходимо оберегать от прямых солнечных лучей, слишком быстрого высыхания поверхности, низкой влажности воздуха, сквозняков, перепада температур. Выровненная поверхность пригодна для хождения через 24 часа при температуре +20°С. Тщательный уход за нанесенным покрытием является обязательным условием для достижения гарантированного результата.

Упрочнение бетонного пола

Для придания бетонному полу дополнительных механических, ударопрочных и антиистираемых свойств рекомендуем нанести жидкую гидрофобизирующую жидкость "УПРОЧНИТЕЛЬ БЕТОНА".

"УПРОЧНИТЕЛЬ БЕТОНА" – пропитка, предназначенная для упрочнения и обеспыливания свежих бетонных поверхностей: внутренние и наружные площадки складов, производственные цеха, торговые центры, рынки, гаражи, автостоянки и другие объекты с повышенной пешеходной и транспортной нагрузкой.

Расход состава "УПРОЧНИТЕЛЬ БЕТОНА", в зависимости от впитывающей способности основания, составляет 1 литр на 2-3 кв.м.

Из-за различной степени впитывающей способности оснований рекомендуется проводить пробное нанесение на каждую конкретную поверхность непосредственно на объекте.

Температура нанесения пропитки от +5°С до +35°С.

Работы по нанесению пропитки "УПРОЧНИТЕЛЬ БЕТОНА" следует проводить не ранее 3-х суток и не позднее 7-ми после укладки бетона.

Подготовка поверхности

Перед нанесение пропитки свежая бетонная поверхность должна быть очищена от пыли и загрязнений. Усадочные и другие трещины должны быть заполнены ремонтными составами "ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2".

Производство работ

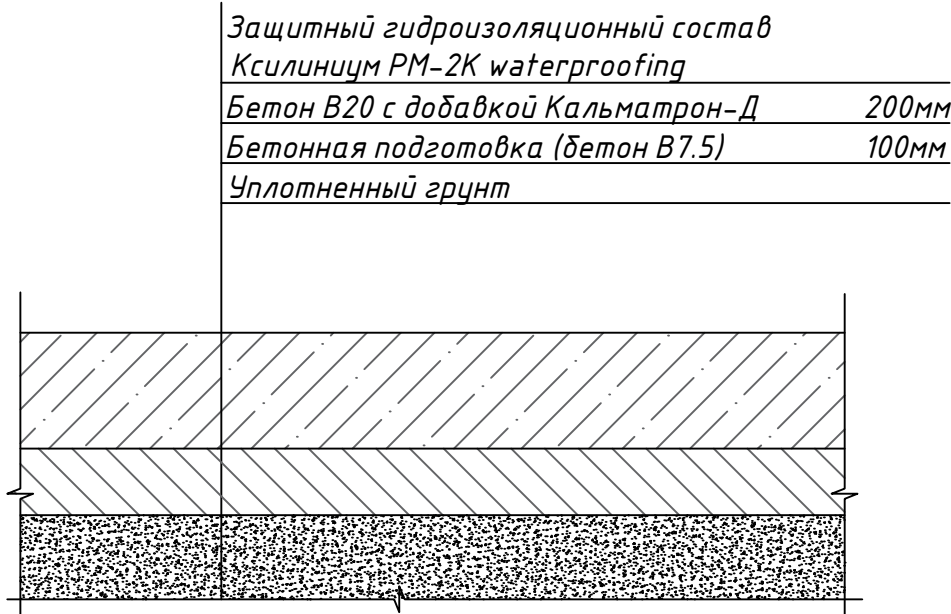
Наносить "УПРОЧНИТЕЛЬ БЕТОНА" следует с помощью садовых леек, распылителя или с помощью насоса, разливая жидкость по поверхности. Затем пропитку следует равномерно распределить щеткой с мягкой щетиной по бетону, совершая движения вперед-назад. Если на поверхности появились сухие пятна, то необходимо нанести дополнительное количество материала.

После полного высыхания состава большим количеством воды тщательно смыть и удалить возможные остатки материала с поверхности, поверхность должна быть очищена от остатков материала, воды и насухо вытерта паклей.

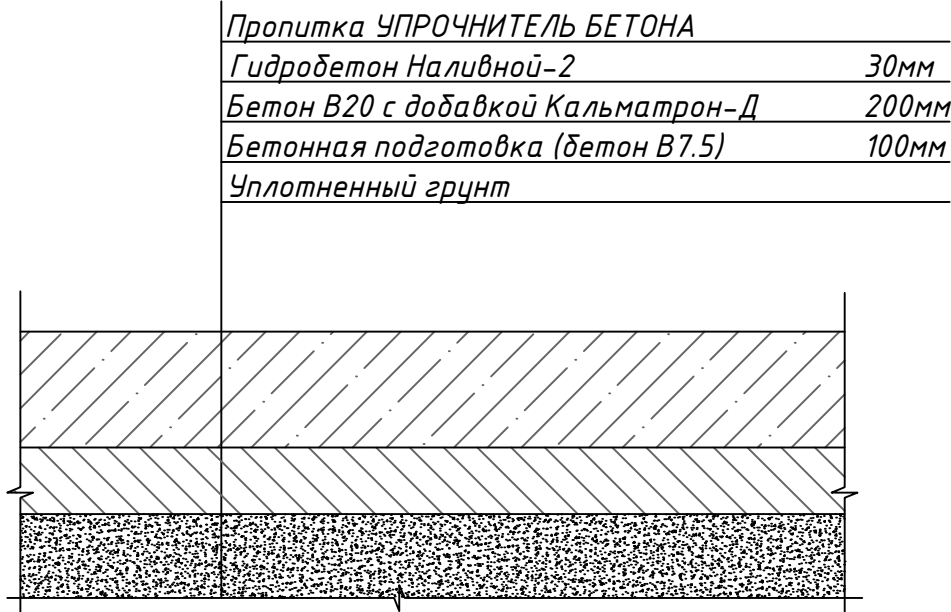
В течение первых суток не эксплуатировать бетонный пол, пропитанный составом "УПРОЧНИТЕЛЬ БЕТОНА". Через 7 суток полы можно эксплуатировать в полном рабочем режиме.

						ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ООО "КСИЛИНИУМ"			
						Тепличный комплекс площадью 1500 кв.м. Промышленные полы			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляции строительных конструкций с применением материалов "КАЛЬМАТРОН" и "КСИЛИНИУМ"	Стадия	Лист	Листов
Разработал								2	
ГИП							ООО "Ксилиниум"		
						Общие указания	ООО "Ксилиниум"		

Деталь устройства антикоррозионных полов (помещения 13)



Деталь устройства износостойких полов (помещения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8)



						ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ООО "КСИЛИНИУМ"			
						Тепличный комплекс площадью 1500 кв.м. Промышленные полы			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляции строительных конструкций с применением материалов "КАЛЬМАТРОН" и "КСИЛИНИУМ"	Стадия	Лист	Листов
Разработал								3	
ГИП						Детали устройства полов	ООО "Ксилиниум"		