

Полы SIRCONTEC и влагосодержание пенобетона PBG

Для: Торговых представителей компании SIRCONTEC
Проектировщиков строительства
Менеджеров строительства
Фирм применяющих технологию изготовления пенобетона SIRCONTEC

Разработал: Ing. W. Scherfel, компания SIRCONTEC, TOO

I. Номенклатура:

Вода для смешивания (Всм)	- вода, которая применяется при смешивании пенобетона
Количество (Всм)	- добавляется такое количество воды (Всм), чтобы получить пенобетон с хорошей удобнораскладываемостью
Цементное молоко (Цмол)	- однородная смесь воды (Всм) и цемента (вяжущего вещества)
Влажность пенобетона	- количество воды (Всм) в пенобетоне после укладки и обработки – с течением времени быстро понижается
Естественная влажность	- стабильная влажность пенобетона под влиянием свободной влаги пенобетона атмосферы
Встроенная влажность	- остаточная влажность пенобетона после нанесения дальнейшего пенобетона слоя.

II. Принципы применения пенобетона для изготовления пола SIRCONTEC с точки зрения влагосодержания

1. Пенобетон укладывается в мокром виде на подготовленную поверхность (поверхность).
В свежем виде пенобетон жидкий.
2. Понятие поверхность подразумевает:
 - Поверхность площади без загрязнений, прежде всего требуется беспыльная поверхность
 - Тщательно укрепленные трубы распределений, чтобы не поднимались на поверхность свежеприготовленного пенобетона
 - Уплотнение всех отверстий и пропусков, чтобы пенобетон не стекал в пространства находящиеся под поверхностью
 - Упругая непоглощающая влагу ободочная лента, укрепленная на стенку.
3. Чаще всего в качестве подготовительной поверхности применяется железобетонная плита (ЖБ-плита).
4. Если основание поверхности изготовлено из железобетонной плиты, необходимо:
 - На поверхность ЖБ-плиты нанести раствор SIRCONTEC FA1 – смотри Технический лист Химия, № 414
 - Раствор FA1 можно, особенно в летнее время, заменить увлажнением железобетонной плиты водой
 - Если обрабатываемая поверхность находится над жилым помещением, необходимо уложить гидроизоляционный слой, применение полиэтиленовой пленки со сложенными или склееными краями недостаточно.
5. Если основание поверхности изготовлено из сборного перекрытия – например керамического или бетонного потолка, необходимо:
 - Соединение отдельных перекрытий уплотнить раствором или по всей поверхности нанести слой бетонной смазки
 - Если статика потолка не разрешает применение бетонной смазки, в качестве выравнивающего слоя выгодно применение полистиролбетона 50 - смотри технический лист TxL 115 PBG 35-50.
6. Если основание поверхности изготовлено в виде потолка с деревянным накатом необходимо:
 - Обязательно на деревянный накат положить гидроизоляционный слой
 - В качестве гидроизоляционного слоя можно применить пенобетон или полистиролбетон SIRCONTEC

7. Если основание поверхности изготовлено из трапециевидного листа, необходимо:
 - До укладки бетона тщательно уплотнить точки присоединения трапециевидного листа со стеной, соединение двутавровой балки со стеной или пространство двутавровой балки в которое вкладывается трапециевидный лист.
 - Также необходимо уплотнить соединение двух смежных трапециевидных листов.
8. Если основание поверхности в контакте с грунтом, поверхность можно защитить гидроизоляционным слоем – пленочным материалом. Для этого чаще всего применяется асфальтовая гидроизоляционная полоса взаимно соединена при помощи пайки и шпатлевки. Применение гидроизоляционной полиэтиленовой пленки не исключено.
9. Если основание поверхности изготовлено из гидроизоляционного материала, необходимо:
 - После укладки пенобетон оставить высыхать до получения минимального уровня влажности – минимальным уровнем влажности считается величина естественной влажности пенобетона – смотри Технический лист 115
 - В случае недостатка времени для получения ожидаемого понижения влажности, необходимо влажность измерить и записать в Строительный дневник а управление строительством должно величину встроенной влажности одобрить. Для измерения достаточно применение обычного контактного или вставного влагомера.
 - В случае, что влажность уже встроенного пенобетона (покрытого дальнейшим слоем) выше естественной влажности, дальнейший слой нужно изготовить из материала с повышенным диффузионным сопротивлением, например полиэтиленовой пленки, края которой взаимно сужены; если для дальнейшего слоя нужно применить пенополиэтилен в качестве звукопоглощающей изоляции, соединения необходимо заклеить скотчем у которого диффузионное сопротивление сравнительно с пенополиэтиленом.
 - Естественным условием такого случая является применение оборочной ленты из пенополиэтилена приклеенной к пенополиэтилену уложенному на поверхности.

III. Опыт и познания проверенные на практике

1. Применение пенобетона PBG 40 – чаще всего применяется модификация толщиной 45 мм – на поверхность попадает около 7,2 литра воды на 1 м².
2. При соблюдении всех условий подготовки, приведенных в пункте II., количество воды, указанное в пункте III.1., до сих пор не было причиной возникновения недостатков связанных с режимом влажосодержания строительных объектов.
3. Приведенное выше количество воды было причиной обнаружения сырости стен в случае, что:
 - На стене не была применена ободочная лента
 - Проблема возникла в тех помещениях, в которых был изготовлен пенобетон с большим содержанием воды – не был изготовлен в установке MS 1000 компанией SIRCONTEC.
4. Остаточная влажность пенобетона уже много лет не является причиной возникновения проблем – более 7-ми лет, если под слой пенобетона укладывается гидроизоляционный слой а сверху на пенобетон укладывается паронепроницаемый материал. При оценке образцов была достигнута остаточная влажность пенобетона SIRCONTEC 22 % весового показателя.
5. С точки зрения длительной безопасности ПОЛЫ оправдали свои преимущества на многих участках строительства. Полы из пенобетона начали применяться уже в 1997 году, например полы в башне Национального Банка Словакии были изготовлены в 1999 году.
6. В конце 2007 года общая площадь изготовленных полов из пенобетона в установке SIRCONTEC превысила 1 миллион м². Эти данные относятся к производству пенобетона в Словакии, Чехии и Болгарии.

Действительность: с 1 января 2008 г.