

Синтез полимеров в процессе построения связей между множеством маленьких молекул известен как полимеризация (затвердевание). Механизм затвердевания смол SILIKAL основан на использовании порошкового отвердителя (перекись дибензила или ВРО). Отвердитель запускает цепную реакцию и поэтому может рассматриваться в качестве инициатора химической реакции.

Дозировка

Количество требуемого отвердителя зависит от температуры, точные данные приводятся в спецификациях к изделиям в таблице “Дозировка отвердителя”. Количество отвердителя считается от веса смолы и указывается в процентах по весу.

В следующих случаях требуется повышенное количество отвердителя:

1. при меньшей толщине укладываемого покрытия
2. при использовании большего количества наполнителя

В следующих случаях требуется пониженное количество отвердителя:

1. при укладке слоя поверх старого толстого покрытия на основе метилметакрилатных смол
2. для герметизации наливных покрытий с гладкой поверхностью на основе метилметакрилатных смол без использования присыпки песком или цветными чипсами.

При всем при этом не следует использовать меньшее количество отвердителя, чем указано в спецификации материала, так как это может вызвать проблемы с отверждением. Также не следует использовать большее количество отвердителя поскольку это может привести к возникновению схожих проблем с отверждением вследствие высоких температур реакции.

Рекомендуется взвешивать отвердитель при помощи электронных весов. Если на строительной площадке нет весов, можно использовать прокалиброванные мензурки, в данном случае приходится делать перерасчет вследствие использования других единиц измерения, т.е. вес – в объем. Измерительные мензурки со специальной шкалой дозировки отвердителя можно приобрести у компании SILIKAL.

Для перерасчета веса отвердителя в объем используется следующее основное правило::

Количество отвердителя в г \times 1,5 = объем отвердителя в мл.

Пример:

Количество смолы SILIKAL® R 51 составляет 1.0 кг

Согласно таблице “Дозировка отвердителя” при 20°C добавьте 3% отвердителя, считая от веса смолы.

3% от 1 кг = 30 г, т.е. к 1 кг смолы SILIKAL® R 51 добавляется 30 г порошкового отвердителя.

Перерасчет из г в мл осуществляется при использовании вышеуказанного уравнения:

30 г \times 1.5 = 45 мл

Рекомендации по укладке

Порошковый отвердитель добавляется к соответствующей смоле или смеси смолы и наполнителя непосредственно перед моментом использования. В случае использования жидких составов, отвердитель является последним компонентом смеси, в случае использования растворов или тиксотропных смол, сначала примешивается полный объем наполнителя или тиксотропного вещества, только таким образом отвердитель может равномерно раствориться в смеси.

отвердитель всегда размешивается в соответствующем составе или чистой смоле до полного растворения. Время размешивания зависит от характеристик смесительного оборудования и температуры материала.

Особые указания по технике безопасности



Запрещается использовать порошковый отвердитель совместно с активатором Additive ZA (см. спецификации), это может привести к неконтролируемому взрыву. Оба вещества добавляются к составу покрытия отдельно (перемешать перед добавлением!).

Не следует использовать металлические предметы при работе с порошковым отвердителем (например, мензурки, лопаты). Продолжительный контакт может привести к взрыву.

Особые указания

На практике, всегда могут возникнуть непредвиденные обстоятельства (например, недостаточная вентиляция, более низкая температура поверхности, меньшая толщина покрытия, или сочетание подобных факторов), которые приводят к незначительным проблемам с отверждением смолы. В подобных случаях, в качестве меры предосторожности следует увеличить количество отвердителя на 0,5-1 % по сравнению с указанным в таблице.