

MASTERTOP® 1160 NPP

август 2009

Mastertop® 1160 NPP двухкомпонентный цветной низковязкий окрасочный состав, на основе эпоксидной водной дисперсии.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Используется в качестве окрасочного состава для бетонных и цементно-песчаных оснований.
- Допускается использование материала в качестве грунтовочного состава в случае устройства покрытия по средне- и сильно впитывающим основаниям. Для применения в качестве грунтовки в Mastertop® 1160 NPP необходимо добавить воду.
- Покрытие на основе Mastertop® 1160 NPP разработано и сертифицировано специально для эксплуатации на предприятиях атомной промышленности.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Материал позволяет выполнять покрытия по основаниям с повышенной влажностью.
- Покрытие на основе Mastertop® 1160 NPP устойчиво к радиоактивному излучению и легко поддается дезактивации.
- Позволяет выполнять защитные покрытия на вертикальных поверхностях.
- Материал не содержит органических растворителей.
- Не имеет неприятного запаха при нанесении.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Требования к основанию

- Для систем с применением Mastertop® 1160 NPP рекомендуемые типы оснований – это новые или старые бетонные основания, самонивелирующиеся цементные массы, цементно-песчаные стяжки (ЦПС). В случае применения на вертикальных поверхностях также возможно нанесение покрытия на цементные штукатурные растворы, асбестоцементные основания.
- В конструкции основания бетонного пола по грунту должен быть предусмотрен и качественно выполнен гидроизоляционный слой. Это правило также обязательно в конструкции основания по плите перекрытия, когда в нижерасположенных помещениях имеют место влажные процессы или перепады температур. Капиллярный подъем влаги в основаниях не допустим – это может привести к отслоению полимерного покрытия.
- Все загрязнения, такие как: цементное молочко, пятна от ГСМ, следы от резины, различных шпаклевок и красок должны быть полностью удалены, поскольку влияют на адгезию

к бетону и ЦПС и проникающую способность материала.

- Прочность основания на сжатие должна быть не менее 20 МПа (около 200 кгс/см.кв.), а когезионная прочность (на отрыв) не менее 1,5 МПа. Данные параметры удобнее всего определить, используя склерометр (или молоток Шмидта) и адгезиметр (например, ПСО-1МГ4).
- Ровность основания определяется требованиями и условиями эксплуатации. Также допустимые значения зависят от выбранной системы полимерного покрытия. Как правило, горизонтальное отклонение по ровности не должно превышать 4мм на 3м для стандартных условий и 2мм на 3м для покрытий с повышенными требованиями к ровности. Измерения производятся с помощью 3м рейки или правила.
- Основание перед нанесением покрытий не должно иметь трещин, пустот, расслоений и ослабленных непрочных участков. Все подобные дефекты должны быть отремонтированы. Выбор материалов и технологий ремонта зависит от типов имеющихся дефектов, конструкции основания и планирующихся эксплуатационных нагрузок. Для получения более детальной информации по этому разделу предлагаем обратиться к приложению «Методы подготовки основания, типы дефектов и технологии ремонта» или к специалистам компании BASF.

Подготовка основания

Наиболее оптимальный метод подготовки основания выбирается в зависимости от его состояния, конструкции, имеющихся дефектов, предполагаемых эксплуатационных воздействий и выбранной системы полимерного покрытия.

- Наилучшим методом подготовки для полов подверженных значительным динамическим нагрузкам, воздействию химических веществ или перепадам температур является фрезерование или дробеструйная обработка. В ряде случаев, данный вид подготовки основания требует дополнительного шпатлевания перед нанесением основных слоев напольного покрытия.
- Наиболее распространенный вид подготовки основания – шлифование. При использовании данного метода подготовки рекомендуется применять алмазные абразивные элементы различной крупности. По высокопрочным основаниям алмазный абразив должен быть крупнее, чем при шлифовке низко- и

среднепрочных слоев. Результатом шлифования должна являться хорошо текстурированная поверхность, желательно, чтобы в результате шлифовки открылся (стал виден) минеральный наполнитель (щебень, крупный песок).

- Необходимо помнить, что механическая подготовка основания применяется не только для удаления загрязнений, но и для увеличения адгезии полимерного покрытия. Чем более текстурированная поверхность получается в результате обработки, тем выше адгезия покрытия, следовательно, выше его стойкость к динамическим нагрузкам и дольше срок эксплуатации.

Условия применения

- Температура основания в процессе нанесения материала должна быть не менее +10°C и не более +30°C (необходимо помнить, что иногда температура основания может быть ниже температуры воздуха на 3-4 градуса). Крайне нежелательно в рамках одной рабочей зоны наличие участков с большой разницей по температуре основания (некоторые факторы могут привести к данному явлению, например, солнечные лучи, различное оборудование в помещении, температурные процессы в смежных помещениях и т.п.). Температуру основания проще всего измерить с помощью пирометра (инфракрасный бесконтактный термометр).

- Температура основания должна быть на 3°C выше «точки росы». «Точка росы» - это температура воздуха, при которой в помещении образуется конденсат. Она находится в зависимости от влажности воздуха в помещении и определяется согласно расчетной таблице (см. приложение «Таблица расчета точки росы»).

- Температура воздуха на строительной площадке должна быть не менее +10°C и не более +30°C. Крайне нежелательно наличие сквозняков – это может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки.

- Влажность воздуха на объекте должна быть не более 80%. Влажность воздуха, температуру воздуха и «точку росы» удобнее всего измерять с помощью термогигрометра.

- Температура компонентов материала должна быть около +20°C. При высокой температуре на объекте желательно иметь температуру материала около +15°C, а при низкой температуре на объекте, наоборот, желательно иметь температуру материала около +23°C.

- Химическая реакция между компонентами «А» и «В» – экзотермическая (происходит с выделением тепла, которое сокращает время жизни состава), поэтому объем затворяемого материала должен быть увязан с количеством укладчиков, скоростью и способом нанесения, температурой на объекте.

- Необходимо помнить, что температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки

полимеризации, внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов.

Нанесение материала

- Материал имеет два компонента («А» и «В»), которые находятся в тщательно подобранном соотношении. При необходимости частичного использования упаковки следует четко соблюдать соотношение компонентов. При не соблюдении этого правила, возможно появление жирной пленки на поверхности, остаточная липкость или потеря физико-механических свойств слоя.

- Для приготовления состава необходимо вскрыть емкости с компонентами, полностью перелить компонент «В» в емкость с компонентом «А», перемешать с помощью низкооборотистого миксера (около 300 об./мин.) в течение 2-3 мин., обязательно выдержать материал в течение 10 минут, затем перелить в чистую емкость и перемешать еще раз в течение 1-2 мин.

- Для применения материала в качестве грунта в приготовленный состав («А»+«В») необходимо добавить чистую воду. Перед добавлением воды замешанный состав необходимо выдержать в течение 10 минут, затем перемешать повторно. Процент разбавления зависит от пористости основания, но не более 20% от объема. Воду вливать при непрерывном перемешивании низкооборотистым миксером (около 4-5 минут).

- Грунтовка выполняется методом «окраски» с помощью валика с синтетическим ворсом (рекомендуемая длина ворса около 12 мм).

- Для грунтовки слабо пористых и плотных оснований рекомендуется использовать Mastertop® P 686 W.

- В процессе нанесения грунтовки не допускать образования луж и потеков. Слой грунта должен наноситься равномерно.

- Если первый грунтовочный слой полностью или частично впитался в основание необходимо нанести материал повторно. Для экономии материала повторное нанесение грунта необходимо производить после отверждения первого слоя (сроки отверждения слоя зависят от температурных условий на объекте). Общий расход материала на грунтовку основания зависит от пористости и текстуры поверхности, степени разбавления состава.

- В итоге: перед нанесением основных слоев покрытия, правильно загрунтованная поверхность основания должна иметь вид влажного бетона (при использовании Mastertop® P 686 W), без сухих или матовых пятен; иметь четко видимую полимерную

пленку; загрунтованная поверхность не должна липнуть; на поверхности не должно быть луж или толстых слоев материала, а также визуально видимых пор.

- Последний слой грунтовки, если это предусмотрено конструкцией покрытия, необходимо присыпать прокаленным кварцевым песком (расход и фракция песка определяется конструкцией покрытия).

- При разбавлении Mastertop® 1160 NPP водой не допускается нанесение материала более 0.25 кг/м.кв. за один слой. Следующий слой наносится только после отверждения предыдущего.

- Нанесение основных слоев покрытия выполняется методом «окраски» с помощью валика с синтетическим ворсом (рекомендуемая длина ворса около 12 мм). В отдельных случаях (например, в качестве запечатывающего слоя по шероховатой поверхности, присыпанной кварцевым песком) целесообразно наносить состав с помощью резинового сквиджа (в случае использования сквиджа следует выбирать мягкую и непористую резину) или металлического шпателя.

- Прокатка и распределение состава валиком (как правило) производится в два приема и происходят в двух взаимно перпендикулярных направлениях (т.е. крест-накрест). При распределении состава сквиджем или шпателем рекомендуется произвести финишную обработку поверхности с помощью валика.

- При нанесении состава необходимо следить за временем выработки комплекта. Если время выработки одного комплекта будет сильно отличаться от времени выработки следующего возможна визуальная разница в оттенке на стыке этих комплектов. Максимальное время выработки комплекта также зависит от температурных условий на объекте.

- При устройстве покрытия на большой площади старайтесь, чтобы на одном участке использовался состав одной партии. Если это невозможно, стыковку участков покрытия, выполненных из материала разных партий необходимо планировать в максимально незаметном месте.

- Для получения однородного внешнего вида поверхности необходимо следить за расходом материала и равномерной толщиной нанесения.

- Межслойный интервал при температуре +23°C должен быть не более 72 часов (в конструкциях с присыпкой кварцевым песком нанесение основных слоев покрытия по шероховатой поверхности допускается в течение 5 суток). Следующие слои необходимо наносить не ранее, чем предыдущий слой достигает состояния «на отлип», т.е. не липнет к пальцам при касании. Минимальный и максимальный межслойный интервал может быть больше или меньше указанного и напрямую зависит от температуры на объекте.



The Chemical Company

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объемное соотношение частей - Компонент «А» (эпоксидная основа) - Компонент «В» (отвердитель)	4 части по объему 1 часть по объему
Время жизни состава при температуре +23°C (отсчитывается с момента соединения компонентов «А» и «В») В объеме (замешанный комплект в ведре): Состав, распределенный по поверхности основания:	50 минут 10-15 минут
Расход материала	В качестве грунтовки: 0.15-0.2 кг/м.кв. за один слой (без учета разбавления). Расход зависит от пористости и текстуры основания. В качестве тонкослойного финишного покрытия: 0.15 – 0.2 кг/м.кв. за один слой. Общий расход зависит от условий эксплуатации на объекте и выбранной конструкции покрытия.
Время полимеризации при температуре +23°C и относительной влажности воздуха около 50% - пешеходные нагрузки: - транспортные нагрузки: - химические воздействия: - межслойный интервал (без присыпки): Минимум Максимум* *Максимальный промежуток времени для нанесения следующего слоя без механической обработки поверхности.	2 суток 5 суток 7 суток +10°C через 2 суток через 5 суток +23°C через 1 сутки через 3 суток
Средство для очистки инструмента	Вода и синтетические моющие средства
Внешний вид	Глянцевая поверхность. ВНИМАНИЕ! Оттенок и блеск слоя может изменяться при длительном воздействии солнечных лучей.
Маркировка по безопасности - Компонент «А» - Компонент «В»	- Может оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки



The Chemical Company

ПРИМЕЧАНИЕ

Информация технического описания основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Указанные данные рассматриваются только как общее руководство – для более подробной консультации или обучения обращайтесь в службу технологической поддержки компании «BASF Строительные системы».

Так как мы не имеем возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия эксплуатации, мы несем ответственность только за качество материала и гарантируем его соответствие нашим стандартам. Компания не несет ответственности за

дефекты покрытия в результате некорректного применения данного продукта.

Поскольку производство материалов периодически оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас действующего на данный момент технического описания.

Официальный поставщик в РФ:

ООО «БАСФ Строительные системы»,
119017, Москва, Кадашевская наб., д.14, к.3.

Тел.: +7 495 225 6429

Факс: +7 495 225 6417

e-mail: stroysist@basf.com www.stroysist.ru