РЕМпро 45Н

Материал наливного типа для конструкционного ремонта бетона

**Рекомендуемое применение**

* ремонт монолитных бетонных и железобетонных конструкций;
* ремонт каменных и армокаменных конструкций;
* ремонт конструкций из кирпича;
* ремонт бетонных водоочистных сооружений, бассейнов, эстакад, элементов фасадов балконных плит, колонн, фундаментов, подпорных стен;
* ремонт элементов бетонных и железобетонных конструкций, подверженных статическим и динамическим повторяющимся нагрузкам: железобетонные балки, фермы, колонны, ригели, ребристые плиты, стеновые панели и пр.

Наливной тип Толщина нанесения 10-80 мм

Для ручного и механизированного нанесения

Температура применения от +50С до +350С Прочность при сжатии ≥45 МПаАдгезия ≥2,0 МПа Морозостойкость F2200

Водонепроницаемость ≥ W16 Контакт с питьевой водой

промышленность гражданское строительство

**Описание материала**

**РЕМпро 45Н —** ремонтный материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальных добавок, содержащий неметаллическую гибкую фибру. При смешивании с водой образует реопластичную безусадочную смесь наливного типа. Материал предназначен для ремонта и восстановления конструкций, где необходимо использовать состав с высокой текучестью. Не имеет металлических заполнителей и не содержит хлоридов. В затвердевшем состоянии представляет собой высокопрочный материал, обладающий высокой морозостойкостью и водонепроницаемостью, устойчивый к истиранию и обладающий высокой адгезией к основанию. Толщина нанесения в один слой от 10 до 80 мм (и более при добавлении крупного заполнителя) \*. Температура применения от +5°С и до +35°С.

**Характеристики**

|  |
| --- |
| Свойства продукта |
| Тип материала | наливной |
| Внешний вид | серый порошок |
| Класс по ГОСТ 56378 – 2015 | R3 |
| Толщина нанесения, мм | 10-80 |
| Максимальная фракция заполнителя, мм | 3,0 |
| Фибронаполнитель | гибкий неметаллический |
| Расход сухой смеси для приготовления 1 м3 состава, кг/м3 | 2100 ± 50 кг |
| Свойства свежеприготовленной смеси (условия в лаборатории: температура воздуха 20 ± 2°С, влажность 65 ± 5%) |
| Сохраняемость первоначальной подвижности, мин | ≥ 30 |
| Подвижность, мм | 180-250 |
| Свойства затвердевшего материала (КНТ: температура воздуха 20 ± 2°С, влажность 90 ± 5%) |
| Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м2ч0,5 | ≤ 0,4 |
| Прочность при сжатии, МПа | 1 сут | ≥ 15 |
| 28 сут | ≥ 45 |
| Прочность на растяжение при изгибе, МПа | 1 сут | ≥ 3,0 |
| 28 сут | ≥ 5,0 |
| Морозостойкость для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде | ≥ F1 600 |
| Морозостойкость для бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде | ≥ F2 200 |
| Водонепроницаемость | ≥ W16 |
| Прочность сцепления через 28 суток, МПа | ≥ 2,0 |

**Назначение**

В соответствии с **ГОСТ 32016** и **СП 349.1325800** материал применяется для ремонта и защиты по следующим принципам:

**Принцип 3.** Восстановление бетонных и железобетонных конструкций:

3.1. Нанесение ремонтного раствора ручным способом;

3.3. Нанесение ремонтного раствора механизированным способом.

**Принцип 4.** Усиление бетонных и железобетонных конструкций:

4.4. Увеличение сечения конструкций ремонтными растворами.

**Принцип 5.** Повышение физической стойкости:

5.3. Устройство износостойкого слоя за счет ремонтного раствора.

**Принцип 7.** Сохранение или восстановление пассивации:

7.1. Увеличение защитного слоя арматуры за счет нанесения дополнительного слоя ремонтного раствора;

7.2. Замена загрязненного или карбонизированного бетона.

**Заключения/стандарты**

* СТО 26568488-002-2023. Смеси сухие ремонтные «ПОЛИПЛАСТ РЕМpro (РЕМпро)». Технические условия.
* СТО 26568488-001-2023. Ремонт и защита бетонных и железобетонных конструкций с применением материалов, производимых ООО «Полипласт-Юг». Разработан: НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, АО «НИЦ «Строительство» и
ООО «Полипласт-Юг».
* Экспертное заключение от 31.05.2023 по применению материалов ООО «Полипласт-Юг» в транспортном строительстве. АО «ЦНИИТС».
* СТО 41813749-030-2024. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений с учетом обеспечения совместимости материалов. АО «ЦНИИТС».
* Согласование СТО 26568488-002-2023. Смеси сухие ремонтные «ПОЛИПЛАСТ РЕМpro (РЕМпро)». Технические условия от 03.07.2024 по применению на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения. ФДА «Росавтодор».
* Согласование СТО 26568488-002-2023. Смеси сухие ремонтные «ПОЛИПЛАСТ РЕМpro (РЕМпро)». Технические условия от 10.09.2024 по применению на объектах ГК «Автодор».
* АТР Применение материалов Полипласт на объектах строительства.