РЕМпро 1160

Материал тиксотропного типа для ремонта бетона в сжатые сроки и/или при пониженных температурах.

**Рекомендуемое применение**

* ремонт покрытий автомобильных дорог и мостов, пролётных строений, взлетно-посадочных полос аэродромов, бетонных покрытий парковочных зон;
* ремонт стен, фундаментов под оборудование в помещениях и на открытых площадках, подвергающихся высоким механическим нагрузкам, а также воздействию агрессивных сред (минеральные масла, смазки и т.п.);
* ремонт железобетонных изделий и конструкций общестроительного и специального назначения, в том числе контактирующих с питьевой водой (резервуары питьевой воды);
* для ремонта (восстановления) бетона, подверженного действию агрессивных сред, содержащих ионы хлоридов и сульфатов.

 Тиксотропный тип Толщина нанесения 10-100 мм

 Температура применения от -100С до +300С Мосты и причалы

 промышленность

Прочность при сжатии через 2 часа ≥20 МПа, через 28 суток ≥60 МПа

Адгезия ≥2,0 МПа Морозостойкость F2200

Водонепроницаемость ≥ W16 Сверхбыстрый набор прочности

**Описание материала**

**РЕМпро 1160** — ремонтный материал, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальных добавок, содержащий гибкую неметаллическую фибру. Применение состава наиболее актуально в случаях, когда необходим ранний набор прочности материала. После смешивания с водой образует реопластичный тиксотропный гомогенный состав, легко наносимый на поверхность конструкций без применения опалубки. РЕМпро 1160 является безусадочным как в твердом, так и в пластичном состоянии. 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.

**Характеристики**

|  |
| --- |
| Свойства продукта |
| Тип материала | тиксотропный |
| Внешний вид | серый порошок |
| Класс по ГОСТ 56378 – 2015 | R4 |
| Толщина нанесения, мм | При Т от – 100С до + 100С | 20 - 100 |
| При Т от + 100С до + 300С | 10 - 70 |
| Максимальная фракция заполнителя, мм | 3,0 |
| Фибронаполнитель | гибкий неметаллический |
| Расход сухой смеси для приготовления 1 м3 состава, кг/м3 | 1900± 50 кг |
| Свойства свежеприготовленной смеси (условия в лаборатории: температура воздуха 20 ± 2°С, влажность 65 ± 5%) |
| Сохраняемость первоначальной подвижности, мин | ≥ 15 |
| Подвижность, мм | 120-160 |
| Свойства затвердевшего материала (КНТ: температура воздуха 20 ± 2°С, влажность 90 ± 5%) |
| Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м2ч0,5 | ≤ 0,2 |
| Прочность при сжатии, МПа | 2 ч | ≥ 20 |
| 4 ч | ≥ 30 |
| 1 сут | ≥ 40 |
| 28 сут | ≥ 60 |
| Прочность на растяжение при изгибе, МПа | 2 ч | ≥ 3,0 |
| 4 ч | ≥ 4,0 |
| 1 сут | ≥ 5,0 |
| 28 сут | ≥ 8,0 |
| 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 методом торкретирования.

**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.