



ООО «СНТ»

Телефон: +7 (812) 455-55-75

E-mail: [info@s-n-t.com](mailto:info@s-n-t.com)

Сайт: <http://s-n-t.com/>

## №10

### Описание/инструкция по применению смеси ТПС-Р

#### СУХАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ

Быстротвердеющая тиксотропная смесь на цементной основе армированная полимерной фиброй ТПС-Р

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТПС-Р 60

Наименование показателя	Нормативное значение*
Состояние/цвет	порошок серого цвета
Максимальная крупность заполнителя, мм	не более 2,5
Температурный диапазон применения, °С	+5 ÷ +40
Толщина нанесения в один слой, мм	10 ÷ 50
Марка по подвижности (ГОСТ Р 58766-2019)	Пк2
Прочность на сжатие (ГОСТ Р 58277-2018), МПа	24 часа – не менее 30 28 суток – не менее 60
Прочность на растяжение при изгибе (ГОСТ Р 58277-2018), МПа	24 часа – не менее 5 28 суток – не менее 10
Модуль упругости при сжатии в возрасте 28 дней (ГОСТ 24452-80), ГПа	не менее 25
Адгезия к бетону (ГОСТ Р 58277-2018), МПа	не менее 2,0
Ограниченная усадка/расширение, МПа не менее	2,0/2,0
Марка по водонепроницаемости в возрасте 28 дней (ГОСТ 12730.5-2018)	не менее W18
Марка по морозостойкости в возрасте 28 дней (ГОСТ Р 58277-2018)	не менее F400
Средний расход сухой смеси, кг/м <sup>3</sup>	1900 ±5%
Жизнеспособность при 20°С, мин	не менее 60

\* Все технические данные, приведенные в этом техническом описании, основываются на результат лабораторных исследований для стандартных условий при температуре +20±2°С и влажности не менее (60±10) %. Данные получены в ходе измерений в конкретных условиях, могут отличаться из-за воздействия условий, на которые мы не можем повлиять.

Общество с ограниченной ответственностью «Спирально-Навивные Технологии»

ИНН:7806597811/ КПП:780601001

195030, г. Санкт-Петербург, ул. Электропультовцев, дом 7, литера Л, пом. 9-Н, этаж 4, офис 3

Сайт: <http://s-n-t.com/>



ООО «СНТ»

Телефон: +7 (812) 455-55-75

E-mail: [info@s-n-t.com](mailto:info@s-n-t.com)

Сайт: <http://s-n-t.com/>

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

<b>ОПИСАНИЕ</b>	Сухая растворная смесь на основе специального цемента, мелкозернистого заполнителя с содержанием высокомодульного фиброволокна повышенной дисперсности, функциональных добавок, в том числе компенсирующих усадку. При затворении водой материал образует пластичный тиксотропный состав с высокой адгезией к бетону и металлу. При производстве ремонтных работ наносится ручным или механизированным способом. Производится в соответствии с ТУ 23.64.10-002-52973551-2022
<b>СВОЙСТВА</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Соответствует классу ремонтной смеси R4 (ГОСТ Р 56378).</li><li>• Образует высокопрочное и долговечное покрытие с повышенной водонепроницаемостью, морозостойкостью и износостойкостью.</li><li>• Наличие высокомодульного фиброволокна позволяет повысить механические характеристики материала, увеличить износостойкость, трещиностойкость, снизить усадку на ранней стадии отверждения, замедлить перенос агрессивных веществ.</li><li>• Наличие в составе ингибиторов коррозии.</li><li>• Тиксотропные свойства позволяют выполнять ремонт на вертикальных и потолочных поверхностях без использования опалубки.</li><li>• Содержит добавки, компенсирующие усадку материала.</li><li>• Высокое сопротивление процессу карбонизации, проникновению хлоридов, в том числе противогололёдных реагентов, воздействию минеральных масел и нефтепродуктов.</li><li>• Является сульфатостойким.</li><li>• Не содержит компонентов, способствующих коррозии арматуры.</li><li>• Допущен к использованию при ремонте сооружений, контактирующих с питьевой водой.</li></ul>
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ремонт поврежденных и разрушенных элементов бетонных и железобетонных конструкций (класс бетона не ниже В25), в том числе:</li><li>• ремонт гидротехнических сооружений и сооружений водного транспорта;</li><li>• ремонт причалов в портах;</li><li>• проведения ремонтных работ в зоне переменного уровня воды;</li><li>• ремонт элементов несущих конструкций, пролетных строений, опор мостов и т.п., подверженных циклическим нагрузкам;</li><li>• ремонт конструкций подверженных воздействию морской воды, сточных вод, агрессивных сред, минеральных масел и многократному чередованию циклов замораживания-оттаивания.</li></ul> <p>Материал, согласно ГОСТ 32016-2012, применим для следующих принципов и методов ремонта бетонных конструкций:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• №2 регулирование влагосодержания - метод покрытия;</li><li>• №3 восстановление бетона - нанесение вручную растворной смеси;</li><li>• №4 усиление конструкции - метод добавления раствора;</li><li>• №5 повышение физической стойкости - метод покрытия;</li><li>• №7 сохранение или восстановление пассивного состояния - метод увеличения защитного слоя за счет дополнительного раствора или бетона.</li></ul>

Общество с ограниченной ответственностью «Спирально-Навивные Технологии»

ИНН:7806597811/ КПП:780601001

195030, г. Санкт-Петербург, ул. Электропультовцев, дом 7, литера Л, пом. 9-Н, этаж 4, офис 3

Сайт: <http://s-n-t.com/>



ООО «СНТ»

Телефон: +7 (812) 455-55-75

E-mail: [info@s-n-t.com](mailto:info@s-n-t.com)

Сайт: <http://s-n-t.com/>

<b>ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ</b>	<p>Очистить поверхность от слабопрочного бетона, различного рода загрязнений, пыли, цементного молока, продуктов коррозии, нефтепродуктов, масел и других веществ, способных снизить адгезию материала к основанию. На дефектном участке выполнить окантовку перпендикулярно обрабатываемой поверхности с отступом не менее 30 мм. Видимые трещины, швы, стыки, сопряжения расшить в виде П-образной формы с уширением в глубину. В случае наличия активных течей выполнить мероприятия по их ликвидации.</p> <p>Оголённую арматуру вскрыть и очистить от продуктов коррозии до металлического блеска. Во избежание формирования новых продуктов коррозии очищенную арматуру рекомендуется обработать пассивирующими составами.</p> <p>Для пористых поверхностей, а также в случае необходимости повышения прочности сцепления рекомендуется использовать высокоадгезионный состав.</p> <p>Поверхность, на которую укладывают смесь, должна быть чистой, прочной, шероховатой (рекомендуемая величина выступов и впадин <math>\geq 5</math> мм, но не более половины толщины укладки), обеспыленной и насыщенно влажной, без наличия водяной плёнки.</p>
<b>ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА</b>	<p>Приготовление раствора производится путем смешивания сухой смеси с чистой водопроводной водой.</p> <p>Для замесов, объемом до 1 мешка, можно использовать двухвальный низкооборотный миксер со спиральными насадками.</p> <p>Для замесов, объемом более 1 мешка, рекомендуется использовать растворосмеситель принудительного действия.</p> <p><b>Внимание!</b></p> <p>Не рекомендуется замешивание материала при помощи миксера гравитационного типа, дрелью или перфоратором с насадкой, а также вручную.</p> <p>Воду брать из расчёта 0,20-0,23 л. на 1 кг сухой смеси.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Открыть необходимое количество мешков незадолго до начала смешивания.</li><li>• Налить в емкость для перемешивания минимально рассчитанное количество воды.</li><li>• Включить миксер или растворосмеситель и, непрерывно перемешивая, постепенно всыпать отмеренное количество сухой смеси.</li><li>• После того, как засыпана вся отмеренная сухая смесь, перемешивание следует продолжать в течение 3-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь станет однородной.</li><li>• Дать постоять раствору 3-4 минуты, которые требуются для растворения функциональных добавок.</li><li>• Снова перемешать 2-3 минуты.</li><li>• При необходимости, несколько повысить подвижность растворной смеси, нужно при постоянном перемешивании добавить воду очень небольшими порциями, пока не будет достигнута требуемая консистенция.</li></ul> <p><b>Внимание!</b></p> <p>Количество воды для замеса может слегка отличаться от расчетного.</p>

Общество с ограниченной ответственностью «Спирально-Навивные Технологии»

ИНН:7806597811/ КПП:780601001

195030, г. Санкт-Петербург, ул. Электропультовцев, дом 7, литера Л, пом. 9-Н, этаж 4, офис 3

Сайт: <http://s-n-t.com/>



ООО «СНТ»

Телефон: +7 (812) 455-55-75

E-mail: [info@s-n-t.com](mailto:info@s-n-t.com)

Сайт: <http://s-n-t.com/>

	<p>Точная дозировка воды подбирается путем пробного замеса на рабочем месте.</p> <p>Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения подвижности раствора по истечении 5 минут после окончательного перемешивания.</p>
<b>ПРИМЕНЕНИЕ</b>	<p><b>Рекомендации по проведению работ при температуре от +5°C до +10°C</b></p> <p>При температуре от +5°C до +10°C прочность нарастает медленнее. Для уменьшения влияния пониженной температуры необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• для затворения использовать подогретую воду. Воду можно подогреть до температуры +30°C;</li><li>• приготовление раствора желательнее проводить в теплом помещении;</li><li>• увлажнение поверхности проводить теплой или горячей водой.</li></ul> <p><b>Рекомендации по проведению работ при температуре выше +25°C</b></p> <p>При температуре выше +25°C уменьшается время использования приготовленной смеси, подвижность раствора быстро падает, а после нанесения раствор интенсивно высыхает, что недопустимо для нормального процесса твердения. Для уменьшения влияния высокой температуры необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• хранить сухую смесь в прохладном месте;</li><li>• для затворения использовать холодную воду;</li><li>• непосредственно перед нанесением раствора ремонтируемую поверхность охладить, промыв ее холодной водой;</li><li>• работы выполнять в прохладное время суток;</li><li>• свежешелюженный раствор защитить от высыхания и чрезмерного нагрева;</li><li>• отремонтированную поверхность охлаждать в течение 3 суток, путем обильного орошения ее холодной водой 3-4 раза в день.</li></ul> <p>Готовую растворную смесь наносить на увлажненную поверхность, одновременно уплотняя, вручную при помощи мастерка или шпателя, либо механизированным способом при помощи штукатурной станции.</p> <p>- На вертикальную поверхность можно наносить слой толщиной от 10 до 50 мм.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Не рекомендуется наносить слой толщиной менее 10 мм.</li><li>• При необходимости нанесения на вертикальную поверхность слоя толщиной более 50 мм, раствор рекомендуется наносить послойно.</li><li>• Для хорошего сцепления между слоями, поверхность каждого предыдущего слоя необходимо делать шероховатой, например, путем нанесения на раствор насечек или процарапать поверхность металлической щеткой, в момент схватывания.</li><li>• Адгезия к гладкому предыдущему слою будет низкой.</li><li>• Толщина одновременно наносимого слоя на горизонтальную и наклонную поверхности не ограничена.</li></ul> <p><b>Нанесение второго и последующего слоев</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Второй и последующие слои можно наносить примерно через 4-6 часов, в зависимости от температуры и влажности воздуха, после нанесения предыдущего слоя.</li></ul>

Общество с ограниченной ответственностью «Спирально-Навивные Технологии»

ИНН:7806597811/ КПП:780601001

195030, г. Санкт-Петербург, ул. Электропультовцев, дом 7, литера Л, пом. 9-Н, этаж 4, офис 3

Сайт: <http://s-n-t.com/>



ООО «СНТ»

Телефон: +7 (812) 455-55-75

E-mail: [info@s-n-t.com](mailto:info@s-n-t.com)

Сайт: <http://s-n-t.com/>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• При длительном перерыве между нанесением слоев, более 2 суток, поверхность необходимо зачистить металлической щеткой и обильно увлажнить.</li></ul>
<b>УХОД</b>	<p>Свежеуложенное покрытие необходимо защищать от воздействия атмосферных осадков, ветра, прямых солнечных лучей, например, с использованием полиэтиленовой плёнки.</p> <p>В процессе отверждения материала в течение первых суток необходимо обеспечить влажностный уход: периодическим распылением воды; укрытием влажными влагоёмкими материалами (например, с применением мешковины) или специальными защитными плёнкообразующими материалами. В сухую, жаркую и ветренную погоду влажностный уход следует увеличить до 4-5 суток.</p>
<b>ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА</b>	<p>Очистка инструмента производится сразу после окончания работ. Затвердевший материал удаляется только механическим способом.</p>
<b>ОГРАНИЧЕНИЯ И ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не допускается применение материала на замороженных основаниях, с наличием стоячей воды и конденсационной влаги.</li><li>• Не рекомендуется приготовление раствора вручную, превышать указанное количество воды для затворения сухой смеси, а также повторное введение воды, когда материал начал схватываться.</li><li>• Не допускается использование материала без разработки специальных мероприятий вне рекомендованного диапазона температур, а также, в случае ожидания предельных температур в процессе отверждения материала.</li><li>• Не используйте на основаниях с пониженными прочностными характеристиками.</li></ul>
<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<p>Относится к негорючим и пожаробезопасным материалам. Является высокощелочным продуктом. При производстве работ необходимо использовать спецодежду, перчатки, защитные очки, респираторы. При попадании на кожу и в глаза немедленно смыть водой. Если раздражение не проходит, а также при попадании материала в пищеварительный тракт обязательно обратиться к врачу.</p> <p>Следует учитывать другие требования, изложенные в нормативной документации и инструкциях РФ, предъявляемых к данным видам работ и материалам.</p>
<b>УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ</b>	<p>В сухих складских закрытых помещениях в ненарушенной упаковке при температуре от +5°C до +35°C. Беречь от воздействия влаги. При транспортировке и хранении, а также в условиях строительной площадки обеспечить защиту от атмосферных осадков, механических повреждений и нарушения целостности. Гарантийный срок хранения 12 месяцев.</p>

- Материал соответствует требованиям, установленных ГОСТ Р 56378-2015 «Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций»
- Информация, изложенная в техническом описании, представлена исходя из нашего имеющегося практического опыта и полученных результатов лабораторных испытаний. В каждом конкретном случае применения, приведённые показатели на материал могут варьироваться с учётом характеристик объекта и условий производства работ. В связи с тем, что правильность применения, надлежащее хранение и условия эксплуатации материала находятся вне зоны нашего контроля, гарантия на материал распространяется только в рамках наших условий продажи и поставки.
- По всем дополнительным вопросам, связанные с применением материала вы можете связаться с нами или с нашим официальным представителем в вашем регионе.

Общество с ограниченной ответственностью «Спирально-Навивные Технологии»

ИНН:7806597811/ КПП:780601001

195030, г. Санкт-Петербург, ул. Электропультовцев, дом 7, литера Л, пом. 9-Н, этаж 4, офис 3

Сайт: <http://s-n-t.com/>



ООО «СНТ»

Телефон: **+7 (812) 455-55-75**

E-mail: **info@s-n-t.com**

Сайт: **<http://s-n-t.com/>**

- 
- Мы оставляем за собой право изменять техническое описание на материал без предварительного уведомления в связи с дальнейшими испытаниями и накоплением опыта применения.
  - Номер редакции технического документа приведён в правом верхнем углу документа. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными. Данное техническое описание теряет силу при опубликовании нового.
  - Техническое описание является авторским правом компаний ООО «СНТ». Любое копирование возможно только с письменного разрешения компаний.

**Генеральный директор**

**Шаклунов А.Б.**

---

**Общество с ограниченной ответственностью «Спирально-Навивные Технологии»**

ИНН:7806597811/ КПП:780601001

195030, г. Санкт-Петербург, ул. Электропультотцев, дом 7, литера Л, пом. 9-Н, этаж 4, офис 3

Сайт: **<http://s-n-t.com/>**