



## KNAUF TS 200

**KNAUF TS 200 — полимерцементная однокомпонентная смесь для репрофилирования, предназначенная для ремонта больших площадей бетонных конструкций, подвергающихся усиленному воздействию химически агрессивной среды. Материал соответствует требованиям гармонизированной нормы EN 1504-3 по применению в наземных и инженерных строительных объектах. Смесь рекомендуется использовать в строительстве и ремонте канализационных стоков и объектов, рабочих технологических объектов, водоподготовительных и водоочистительных станций.**

### Область применения:

Смесь KNAUF TS 200 — одна из составляющих комплексной системы санирования железобетонных конструкций KNAUF и должна использоваться в комбинации с адгезионным мостом KNAUF TS 100. Смесь предназначена для использования в наземных и инженерных строительных объектах, исполняющих статическую функцию, к которым не предъявляются требования по классу огнестойкости. Смесь предназначена для заполнения повреждений в бетонном основании в помещениях с оборудованием и водоочистными установками водоочистительных станций, возникших в результате воздействия кислот и сернистых солей.

- Для ремонта элементов статических строительных объектов в вышеуказанном объёме.

Система управления производством одобрена и контролируется Авторизованным лицом № 1516. Сертификацию особых аппликационных свойств смеси согласно норме ČSN EN 1504-3 по проектированию и применению изделий в наземных коммуникациях по ТКР 31 и бетонных конструкциях по TP SSBK II и надзор осуществляет Сертификационный орган № 3013, Исследовательский институт наземного строительства — ООО «Certifikační společnost, s. r. o.».

**Технические данные:** Однокомпонентная полимерцементная сухая смесь

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Класс нагрузки<br><b>R 3 — DIN EN 1504 часть 3</b>       | Время удобоукл. ~ <b>60 минут</b>          | Прочность на сжатие при сгибании<br>через 24 часа<br>через 7 дней<br>через 28 дней | ~ <b>2,5 Н/мм</b><br>~ <b>5,3 Н/мм</b><br>~ <b>5,8 Н/мм</b>                                  |
| Зернистость <b>0—2 мм</b>                                | Температура выработки <b>+5 °С— +30 °С</b> |  |  |
| Объём воды для замешивания<br>~ <b>2,75—3,50 л/25 кг</b> | pH <b>11,0—13,5</b>                        | Прочность на сжатие<br>через 24ч<br>через 7 дней<br>через 28 дней                  | ~ <b>10 Н/мм<sup>2</sup></b><br>~ <b>30 Н/мм<sup>2</sup></b><br>~ <b>40 Н/мм<sup>2</sup></b> |
|  | Толщина слоя при нанесении одного слоя     |  |  |
| Вода для замеса на 1 кг<br>~ <b>0,11—0,14 литра</b>      |  | Прочность прилегания к основанию   | через 28 дней<br><b>≥1,5 Н/мм<sup>2</sup></b>  |

### Подготовка основания:

- Основание должно быть прочным, несущая поверхность без отделившихся частиц, остатков краски и старых покрытий, без остатков средств для удаления опалубки, пыли и любых загрязнений.
- В качестве оптимальной подготовки основания рекомендуем произвести пескоструйную обработку площади.
- Прочность прилегания к основанию должна быть не менее  $\geq 1,5 \text{ Н/мм}^2$ .
- За один день перед нанесением смеси бетон необходимо несколько раз обильно увлажнить.
- Нанесите адгезионный мост KNAUF TS 100.

### Применение:

- Содержимое упаковки смешайте с предписанным количеством чистой воды и при помощи низкооборотной электродрели с миксерной насадкой (макс. 600 об./мин) перемешивайте в течение 3 минут до получения однородной консистенции без сгустков. Готовую смесь сразу же наносите на бетонную поверхность, предварительно обработанную свежей защитной смесью для арматуры, с нанесенным адгезионным мостом для поверхностей, подвергающихся повышенной химической нагрузке.
- При нанесении на вертикальные поверхности сначала нанесите тонкий слой смеси полутерком, и сразу же нанесите и выровняйте верхний слой.
- Как только смесь приобретет матовый вид, выровняйте её до окончательного вида с помощью деревянного или пластмассового полутерка.
- Состав KNAUF TS 200 можно наносить по технологии мокрого или сухого распыления. В этом случае перед проведением работ проконсультируйтесь с поставщиком смеси.

### Уход:

Свеженанесенную смесь необходимо оберегать от прямого воздействия солнечных лучей, потоков воздуха, мороза и дождя.

### Расход материала:

Из 25 кг смеси KNAUF TS 200 можно приготовить около 13 л рабочего материала. При толщине наносимого слоя 10 мм такого объёма хватает ~ на 1,3 м<sup>2</sup>.

### Транспортная упаковка:

Бумажные мешки 25 кг.

### Складирование:

- В сухом помещении, защищенном от атмосферных воздействий, на деревянных поддонах, при низкой температуре.
- Открытые мешки необходимо немедленно закрыть.
- При правильном хранении срок хранения составляет 6 месяцев со дня производства. Пониженное содержание хроматов согласно TRGS 613.

### Утилизация:

После того, как неиспользованный материал полностью затвердеет, утилизируйте его по правилам утилизации строительных отходов.

## Свойства:

- Для внутренних и наружных работ
- Высокая устойчивость к атмосферным воздействиям
- Смесь обогащена облагораживающими добавками
- Высокая устойчивость к сульфатам
- Возможно временное воздействие воды с pH до 1
- Возможно длительное воздействие воды с pH до 3
- Высокая морозоустойчивость

**Таблица № 1: Декларация свойств изделия согласно гармонизованной норме EN 1504-3.**

| Свойство/характеристика     | Согласно требованиям нормы | Декларированное значение    |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Прочность на сжатие         | ČSN EN 12190               | $\geq 35 \text{ Н.мм}^{-2}$ |
| Содержание хлоридов         | ČSN EN 1015-7              | $\leq 0,05$                 |
| Сила сцепления              | ČSN EN 1542                | $\geq 2,0 \text{ МПа}$      |
| Температурная совместимость | ČSN EN 13687-1             | $\geq 2,0 \text{ МПа}$      |
| Устойчивость к карбонизации | ČSN EN 13295               | соответствует               |
| Противоскользкие свойства   | ČSN EN 13036-4             | Класс I                     |
| Опасные вещества            | ČSN EN 1504-3 ст. 5.4      | не содержит                 |
| Огнестойкость               | ČSN EN 13501               | A1                          |

**Таблица № 2: Декларация свойств изделия в диапазоне согласно ТКР 31 «Ремонт бетонных конструкций»**

**Требования по технике и качеству Министерства транспорта ЧР для применения в наземных коммуникациях**



| Свойство/характеристика                             | Согласно требованиям нормы | Требуемое значение                          | Декларируемое значение                        |
|---|----------------------------|---|---|
| Прочность на сжатие                                 | ČSN EN 12390-3             | $\geq 30 \text{ МПа}$                       | $\geq 35 \text{ МПа}$                         |
| Прочность на сжатие при сгибании                    | ČSN 722450                 | $> 5,5 \text{ МПа}$                         | $> 5,5 \text{ МПа}$                           |
| Сцепление с основанием                              | ČSN EN 1542                | $\geq 1,2 \text{ МПа}$                      | $\geq 2,0 \text{ МПа}$                        |
| Объёмный вес  | ČSN EN 12390-7             | $\geq 1800 \text{ кг. м}^{-3}$              | $\geq 1800 \text{ кг. м}^{-3}$                |
| Статический модуль упругости                        | ČSN EN ISO 6784            | $\leq 30 \text{ ГПа}$                       | $\leq 30 \text{ ГПа}$                         |
| Устойчивость к химическим размораживающим веществам | ČSN 731326                 | $1000 \text{ г. м}^{-2}/150 \text{ циклов}$ | $< 1000 \text{ г. м}^{-2}/150 \text{ циклов}$ |

**Таблица № 3: Декларация свойств изделия согласно норме TP SSBK II**

**Технические условия санирования бетонных конструкций, изданные Ассоциацией санирования бетонных конструкций для применения в Чешской Республике**

| Свойство/характеристика                                    | Согласно требованиям нормы | Требуемое значение                          | Декларируемое значение                        |
|--|----------------------------|---|---|
| Прочность на сжатие  | ČSN EN 12190               | $> 25 \text{ Н.мм}^{-2}$                    | $\geq 35 \text{ МПа}$                         |
| Прочность на сжатие при сгибании                           | ČSN 722450                 | $> 5,5 \text{ МПа}$                         | $> 5,5 \text{ МПа}$                           |
| Сцепление с основанием без адгезионного моста              | ČSN EN 1542                | $\geq 1,7 \text{ МПа}$                      | $\geq 2,0 \text{ МПа}$                        |
| Статический модуль упругости                               | ČSN EN ISO 6784            | $< 30 \text{ ГПа}$                          | $< 30 \text{ ГПа}$                            |
| Динамический модуль упругости                              | ČSN 73 13 71               | $\geq 20 \text{ ГПа}$                       | $> 20 \text{ ГПа}$                            |
| Устойчивость к химическим размораживающим веществам        | ČSN 731326                 | $1000 \text{ г. м}^{-2}/150 \text{ циклов}$ | $< 1000 \text{ г. м}^{-2}/150 \text{ циклов}$ |
| Морозоустойчивость<br>- сцепление<br>- прочность на сжатие | ČSN 722452                 | T 150<br>T 150                              | T 150<br>T 150                                |

## Спецификация CE

|  |  |
|--|--|
| <br><b>1516</b>   |  |
| <b>KNAUF Praha, s. r. o. (ООО «КНАУФ Прага»)</b><br>ул. Младоболеславска 949, 190 00 Прага 9 – Кбелы,<br>09<br><b>1516-CPD-09-0365</b>   |  |
| <b>EN 1504-3</b><br>Изделия на базе РСС предназначены для защиты и ремонта бетонных конструкций, на которые не распространяется действие предписаний по классу огнестойкости.<br><br>Прочность на сжатие: Класс R3<br>Содержание ионов хлорида: $\leq 0,05$<br>Сила сцепления: $\geq 2,0$ МПа<br>Устойчивость к карбонизации: Соответствует<br>Температурная совместимость часть 1: $\geq 2,0$ МПа<br>Температурная совместимость часть 2: $\geq 1,5$ МПа<br>Температурная совместимость часть 4: $\geq 2,0$ МПа<br>Противоскользкие свойства: Класс I<br>Опасные вещества: Соответствует 5.4<br>Огнестойкость: Класс A1 |  |
| <b>ПОДТВЕРЖДЕННЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА И ОСОБЫЕ АППЛИКАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА</b>   |  |
|    | <b>EN 1504-3 — согласно требованиям ZA.1</b><br><b>ТКР 31</b><br>Прочность на сжатие $\geq 30$ МПа по ČSN EN 12390-3<br>Прочность на сжатие при сгибании $\geq 5,5$ МПа по ČSN 722450<br>Сила сцепления с основанием $\geq 1,2$ МПа по ČSN EN 1542<br>Объемный вес $\geq 1800$ кг.м <sup>3</sup> по ČSN EN 12390-7<br>Модуль Упругости $\leq 30$ ГПа по ČSN ISO 6784<br>Устойчивость CHRL 150 циклов по ČSN EN 731326<br><br><b>TP SSBK II</b><br>Прочность на сжатие $\geq 25$ МПа по ČSN EN 12190<br>Прочность на сжатие при сгибании $\geq 5,5$ МПа по ČSN 722450<br>Сила сцепления с основанием $\geq 1,7$ МПа по ČSN EN 1542<br>Модуль упругости статический $\leq 30$ ГПа по ČSN ISO 6784<br>Модуль упругости динамический $\leq 20$ ГПа по ČSN 73 1371<br>Устойчивость CHRL 150 циклов по ČSN EN 731326<br>Морозоустойчивость T 150 по ČSN 722452 |
| Сертификат 3013V-09-0419<br><b>Надзор — ежегодно</b><br>Сертификацию и надзор осуществляет Исследовательский институт наземного строительства — ООО «Certifikační společnost, s.r.o.».<br>Орган сертификации № 3013 по проведению сертификации изделий, аккредитованный Чешским институтом аккредитации («Český institut pro akreditaci, o.p.s.»).   |  |

Упаковка: Мешок 25 кг

EAN: 8590408200086

№: 00016226

HOT LINE: +37167032999

Тел.: +37167032988

Факс: +37167032969

www.knauf.lv

info@knauf.lv

**Knauf Praha,**

Прага 9 – Кбелы, ул. Младоболеславска 949,

П/И 197 00



Компания оставляет за собой право на внесение технических изменений. Действительно только актуальное издание. Наша гарантия распространяется только на безупречность свойств наших изделий. Достигнуть конструкционных, статических и строительно-физических свойств системы Knauf можно лишь применяя системные изделия со знаком Knauf или изделия, которые компания Knauf рекомендует. Сведения о расходе, количестве и исполнении основаны на практике и в неизменном виде не применимы к другим условиям. Все права защищены. Все изменения, перепечатка и фотомеханическое воспроизведение, полное или частичное, могут проводиться только с согласием фирмы Knauf.

Опубликовано: LV/11/09

**Достигнуть конструкционных, статических и строительно-физических свойств системы Knauf можно лишь применяя системные изделия со знаком Knauf или изделия, которые компания Knauf рекомендует.**

**ВНИМАНИЕ:** При выдаче нового технического паспорта настоящий технический паспорт перестает действовать.