

11/2009

## KNAUF TS 310

KNAUF TS 310 — полимерцементная однокомпонентная мелкая стяжка для защиты и ремонта бетонных конструкций, предназначенная для финальной обработки поверхностей, подвергающихся статической и динамической нагрузке. Материал соответствует требованиям гармонизированной нормы EN 1504-3 по применению в наземных и инженерных строительных объектах. Материал соответствует требованиям директив ZTV-ING и директивы DAfStb по классу нагрузки М 2. Также соответствует требованиям конкретизированной инструкции TP SSBK, ТКР 31, изданной Дирекцией автомобильных дорог и автомагистралей ЧР в актуальной редакции, которая устанавливает однозначные качественные параметры для материалов, используемых в данной области.

### Область применения:

KNAUF TS 310 — одна из составляющих комплексной системы санирования железобетонных KNAUF и должна использоваться в комбинации с адгезионным мостом KNAUF TS 110. По качеству относится к категории растворов РСС, предназначенных для проведения внутренних и наружных работ. Материал предназначен для применения в наземных и инженерных строительных объектах, на элементах, подвергающихся статической и динамической нагрузке, к которым не предъявляются требования по классу реакции на огонь. Толщина наносимого слоя стяжки составляет 2—5 мм.

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 Полимерцементная сухая смесь			
Цветовой оттенок	Коричнево-серый	Время смешивания: ~ 2 + 2 мин. (см. инструкцию по применению)	Время выработки после добавления макс. объема воды:
Зернистость	0—0,5 мм	Время созревания: ~ 5 мин.	~ 90 мин. при 5 °C ~ 45 мин. при 20 °C ~ 20 мин. при 30 °C
Насыпной вес:	~ 1,6 кг/дм³	Щёлочность: pH > 12	Температура выработки: +5 °C — +30 °C
Объём добавляемой воды	3,25 л/25 кг упаковка	Толщина слоя: от 2 до 5 мм	Уход после нанесения: мин. 5 дней
		Прочность основания: ≥ 1,5 Н/мм²	

## Подготовка основания:

- С основания удалите все твёрдые цементные слои, повреждённые места, грибки, санированные слои, свободные части, плесень, посторонние вещества, средства для обработки и остатки краски.
- Проверьте достаточную несущую способность основания ( $\geq 1,5 \text{ Н/мм}^2$ ).
- Очистите основание до прочной основы без свободных наружных частиц.
- Сильно впитывающее основание предварительно в течение одного дня несколько раз увлажните.
- Нанесите адгезионный мост KNAUF TS 110.

## Применение:

- Содержимое упаковки смешать с предписанным количеством воды до возникновения однородной консистенции без комков. Смесь необходимо перемешивать ~ 2 минуты при помощи низкооборотной (~ 600 об./мин) электродрели с миксерной насадкой. Смесь должна отстояться ~ 5 минут. По истечении этого времени смесь необходимо еще раз интенсивно в течение 2 минут перемешать. После этого ее можно наносить на поверхность.
- Сначала нанесите первый слой смеси на влажное (но не мокрое) основание в виде тонкой стяжки.
- После этого нанесите основной слой смеси методом «свежий на свежий».
- После того, как смесь затвердеет, выровняйте поверхность влажным полутерком.
- ~ 5 дней следует следить за тем, чтобы тепловое излучение или воздушные потоки не высушили смесь слишком быстро.

## Состав материала:

Смесь цемента и песка с добавкой полимера.

## Расход материала:

~ 2,0 кг сухой смеси на 1 м² и 1 мм толщины слоя.

## Транспортная упаковка:

Бумажные мешки 25 кг.

## Складирование:

- В сухом помещении, защищенном от атмосферных воздействий, на деревянных поддонах, при низкой температуре.
- Открытые мешки немедленно закройте.
- При правильном хранении срок хранения составляет 6 месяцев со дня производства. Смесь содержит цемент с пониженным содержанием хроматов согласно TRGS 613.

## Утилизация:

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

## Свойства:

Быстрое и упрощенное достижение высокой начальной прочности без создания напряжения в основании.

**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
Модуль упругости	ČSN EN 13412	$\geq 20 \text{ ГПа}$
Сопротивление капиллярной абсорбции	ČSN EN 13057	$0,5 \text{ кг.м}^{-2}.\text{ч}^{0,5}$
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 - сцепление - прочность на сжатие	ČSN 722452	T 150 T 150	T 150 T 150


## Спецификация CE

 1516	
<b>KNAUF Praha, s. r. o. (ООО «КНАУФ Прага»)</b> ул. Младоболеславска 949, 190 00 Прага 9 – Кбелы, 09 <b>1516-CPD-09-0365</b>	
<b>EN 1504-3</b> Изделия на базе РСС предназначены для защиты и ремонта бетонных конструкций, на которые не распространяется действие предписаний по классу огнестойкости.  Прочность на сжатие: класс R3 Содержание ионов хлорида: $\leq 0,05$ Сила сцепления: $\geq 2,0$ МПа Устойчивость к карбонизации: Соответствует Температурная совместимость часть 1: $\geq 2,0$ МПа Температурная совместимость часть 2: $\geq 2,0$ МПа Температурная совместимость часть 4: $\geq 2,0$ МПа Модуль упругости: $\geq 20$ ГПа Капиллярная абсорбция $\leq 0,5 \text{ кг.м}^{-2} \cdot \text{ч}^{0,5}$ Опасные вещества: Соответствует 5.4 Огнестойкость: Класс A1	
<b>ПОДТВЕРЖДЕННЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА И ОСОБЫЕ АППЛИКАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА</b>  <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <p><b>EN 1504-3 — согласно требованиям ZA.1</b>  <b>ТКР 31</b>  Прочность на сжатие <math>\geq 30</math> МПа по ČSN EN12390-3  Прочность на сжатие при сгибании <math>\geq 5,5</math> МПа по ČSN 722450  Сила сцепления с основанием <math>\geq 1,2</math> МПа по ČSN EN 1542  Объемный вес <math>\geq 1800 \text{ кг.м}^3</math> по ČSN EN 12390-7  Модуль упругости <math>\leq 30</math> ГПа по ČSN ISO 6784  Устойчивость CHRL 150 циклов по ČSN EN 731326</p> <p><b>TP SSBK II</b>  Прочность на сжатие <math>\geq 25</math> МПа по ČSN EN 12190  Прочность на сжатие при сгибании <math>\geq 5,5</math> МПа по ČSN 722450  Сила сцепления с основанием <math>\geq 1,7</math> МПа по ČSN EN 1542  Модуль упругости статический <math>\leq 30</math> ГПа по ČSN ISO 6784  Модуль упругости динамический <math>\leq 20</math> ГПа по ČSN 73 1371  Устойчивость CHRL 150 циклов по ČSN EN 731326  Морозоустойчивость T 150 по ČSN 722452</p> </div> </div> <p>Сертификат 3013V-09-0421</p> <p><b>Надзор — ежегодно</b>  Сертификацию и надзор осуществляет Исследовательский институт наземного строительства — ООО «Certifikační společnost, s.r.o.».  Орган сертификации № 3013 по проведению сертификации изделий, аккредитованный Чешским институтом аккредитации («Český institut pro akreditaci, o.p.s.»).</p>	

Упаковка: мешок 25 кг.

EAN: 8590408310082

№: 00016221

HOT LINE: +37167032999 Тел.: +37167032988 Факс: +37167032969  www.knauf.lv  info@knauf.lv	<b>Knauf Praha,</b> Прага 9 – Кбелы, ул. Младоболеславска 949, П/И 197 00	
	<p>Компания оставляет за собой право на внесение технических изменений. Действительно только актуальное издание. Наша гарантия распространяется только на безупречность свойств наших изделий. Достичь конструктивных, 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.</p> <p><b>Достичь конструктивных, статических и строительно-физических свойств системы Knauf можно лишь применяя системные изделия со знаком Knauf или изделия, которые компания Knauf рекомендует.</b></p> <p><b>ВНИМАНИЕ:</b> При выдаче нового технического паспорта настоящий технический паспорт перестает действовать.</p>	

Опубликовано: LV/11/09