

Technický list

04/2017

KNAUF TS 310

KNAUF TS 310 je polymercementová jednosložková jemná stěrka pro ochranu a opravy betonových konstrukcí určená pro finální úpravu ploch vystavených statickému a dynamickému namáhání. Materiál odpovídá požadavkům harmonizované normy EN 1504-3 pro použití v pozemních a inženýrských stavbách. Materiál splňuje požadavky směrnic ZTV-ING a směrnice DAfStb pro třídu namáhání M 2. Rovněž splňuje požadavky konkretizované směrnici TP SSBK, TKP 31 - vydanou ŘSD CZ v platném znění, která jednoznačně charakterizuje kvalitativní parametry pro materiály v dané oblasti použití.

Oblast použití:

KNAUF TS 310 je součástí systému pro sanace železobetonových konstrukcí KNAUF, která může být použita ve spojení s adhezivním můstkem KNAUF TS 110. Kvalitativně spadá do kategorie PCC malt, která je vhodná pro vnitřní i venkovní použití. Je určena pro použití v pozemních a inženýrských stavbách pro staticky a dynamicky namáhané části objektů. Stěrka se nanáší ve vrstvě tloušťky 2 až 5 mm.

Systém řízení výroby schválila a dozoruje Notifikovaná osoba 1516.

Certifikaci vlastností pro specifické použití dle ČSN EN 1504-3, pro návrh a použití výrobku v oblasti pozemních komunikací dle TKP 31 a v oblasti betonových konstrukcí dle TP SSBK III a dozor provádí Certifikační orgán č. 3013 Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost, s. r. o.

Technické údaje: Polymercementová suchá maltová směs

| | | | | | |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------|--|--|------------------------------|
| Barevný odstín: | Hnědošedý | Doba míchání: | cca 2 + 2 min. (viz návod ke zpracování) | Doba zpracovatelnosti po přidání max. množství vody: | cca 90 min. při 5 °C |
| Zrnitost: | 0 – 0,5 mm | Doba zrání: | cca 5 minut | | cca 45 min. při 20 °C |
| Sypná hmotnost: | cca 1,6 kg/dm³ | Alkalita: | pH > 12 | | cca 20 min. při 30 °C |
| Množství záměsové vody: | 3,5 -3,75 l/25 kg | Tloušťka vrstvy: | 2 až 5 mm | Teplota zpracování: | +5 °C až +30 °C |
| | | Pevnost podkladu: | ≥ 1,5 N/mm² | Ošetřování po aplikaci: | min. 5 dnů |

Příprava podkladu:

- Z podkladu odstraňte vytvrzené cementové povlaky, poškozená místa, výkvěty, sanitrované vrstvy, volné části, plísňe, cizí látky, ošetřující prostředky a zbytky nátěrových hmot.
- Zkontrolujte, zda podklad má dostatečnou únosnost ($\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$).
- Podklad očistěte do pevného stavu bez volných povrchových částic.
- Silně nasáklý podklad den předem několikrát navlhčete.
- V případě odhalené armatury aplikujte adhezní můstek KNAUF TS 110.

Zpracování:

- Obsah balení smíchejte s předepsaným množstvím čisté záměsové vody do homogenní zpracovatelné konzistence bez hrudek pomocí nízkootáčkového mísidla (max. 600 ot./min.) po dobu cca 2 minut. Poté nechejte směs cca 5 minut odležet a opět po dobu cca 2 minut intenzivně promíchejte. Následně aplikujte na plochu.
- Maltu naneste nejprve na matně vlhký (nikoli mokrý) podklad v první vrstvě jako tenkou stěrku.
- Následně formou čerstvé do čerstvého naneste vlastní vrstvu.
- Po zatuhnutí malty povrch srovnejte vlhkým hladítkem.
- Vrstvu je třeba chránit cca 5 dnů před rychlým vyschnutím působením tepelného záření nebo proudění vzduchu.

Složení materiálu:

Směs cementu a písku s přísadou polymeru.

Spotřeba materiálu:

Cca 1,8 kg suché maltové směsi na 1 m² a 1 mm tloušťky vrstvy.

Způsob dodání:

Papírové pytle 25 kg.

Skladování:

- V prostoru chráněném proti povětrnostním vlivům, na dřevěných rostech, v chladnu a suchu.
- Otevřené pytle ihned uzavřete.
- Při správném skladování 6 měsíců od data výroby. Směs obsahuje cement s redukováným množstvím chromátů dle TRGS 613.

Likvidace:

Nespotřebovaný materiál nechejte vytvrdnout a likvidujte jako stavební odpad.

Vlastnosti:

Rychlé a redukované dosažení vysoké počáteční pevnosti bez vytváření prnutí v podkladu.

Tabulka č. 1: Deklarace vlastností výrobku v rozsahu harmonizované normy EN 1504-3

| Vlastnost/charakteristika | Zkušební předpis | Deklarovaná hodnota |
|--------------------------------|-----------------------|--|
| Pevnost v tlaku | ČSN EN 12190 | $\geq 25 \text{ N.mm}^{-2}$ |
| Obsah chloridů | ČSN EN 1015-7 | $\leq 0,05 \%$ |
| Soudržnost | ČSN EN 1542 | $\geq 1,5 \text{ MPa}$ |
| Teplná slučitelnost | ČSN EN 13687-1 | $\geq 1,5 \text{ MPa}$ |
| Odolnost proti karbonataci | ČSN EN 13295 | vyhovuje |
| Modul pružnosti | ČSN EN 13412 | $\geq 15 \text{ GPa}$ |
| Odpor proti kapilární absorpci | ČSN EN 13057 | $0,5 \text{ kg.m}^{-2}.\text{h}^{0,5}$ |
| Nebezpečné látky | ČSN EN 1504-3 čl. 5.4 | neobsahuje |
| Reakce na oheň | ČSN EN 13501 | A1 |


Tabulka č. 2: Deklarace doplňkových vlastností dle TKP 31 – ŘSD – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – Opravy betonových konstrukcí – Ředitelství silnic a dálnic (2009)

| Vlastnost/charakteristika | Zkušební předpis | Požadovaná hodnota | Deklarovaná hodnota |
|--|------------------|---|---|
| Odolnost systému ochrany betonu vůči cyklům CHRL | ČSN 73 1326 a | $<1000 \text{ g/m}^2/150 \text{ cyklů}$ | $<1000 \text{ g/m}^2/150 \text{ cyklů}$ |

Tabulka č. 3: Deklarace doplňkových vlastností dle TKP 23 – SSD – Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (2006).

| Vlastnost/charakteristika | Zkušební předpis | Požadovaná hodnota | Deklarovaná hodnota |
|---|------------------|--------------------|---------------------|
| Pevnost v tlaku | ČSN EN 12617 | 25-50 MPa | $>25 \text{ MPa}$ |
| Pevnost tahu za ohybu | ČSN 72 2450 | $>5,5 \text{ MPa}$ | $>5,5 \text{ MPa}$ |
| Soudržnost s podkladem bez adhezního můstku | ČSN EN 1542 | $>1,7 \text{ MPa}$ | $>1,7 \text{ MPa}$ |
| Mrazuvzdornost/vodotěsnost | ČSN 72 2452 | T 100 | T 150 |
| Statický modul pružnosti | ČSN EN 73 1319 | $<30 \text{ GPa}$ | 15-20 GPa |

Tabulka CE

| |
|--|
|  1516 |
| KNAUF Praha, s. r. o. Mladoboleslavská 949, 190 00 Praha 9-Kbely 09 1516-CPR-14-0141 |
| EN 1504-3 Výrobky na bázi PCC, jsou určeny pro ochranu a opravy betonových konstrukcí, na které se nevztahují předpisy pro reakci na oheň. Pevnost v tlaku: Třída R3 Obsah chloridových iontů: $\leq 0,05\%$ Soudržnost: $\geq 1,5$ MPa Odolnost proti karbonatoci: Vyhovuje Tepelná slučitelnost část 1: $\geq 1,5$ MPa Tepelná slučitelnost část 2: $\geq 1,5$ MPa Tepelná slučitelnost část 4: $\geq 1,5$ MPa Modul pružnosti: ≥ 15 GPa Kapilární absorbce $\leq 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{0,5}$ Nebezpečné látky: Splňuje 5.4 Reakce na oheň: Třída A1 |
| OVĚŘENÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI A VLASTNOSTI PRO SPECIÁLNÍ APLIKACE EN 1504-3 – v rozsahu požadavků ZA.1 TKP 31 Pevnost v tlaku ≥ 25 MPa dle ČSN EN 12390-3 Pevnost v tahu za ohybu $> 5,5$ MPa dle ČSN 722450 Soudržnost s podkladem $\geq 1,2$ MPa dle ČSN EN 1542 Objemová hmotnost $\geq 1800 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ dle ČSN EN 12390-7 Modul Pružnosti ≤ 30 GPa dle ČSN ISO 6784 Odolnost CHRL 150 cyklů dle ČSN EN 731326 TP SSBK III Pevnost v tlaku ≥ 25 MPa dle ČSN EN 12190 Pevnost v tahu za ohybu $> 5,5$ MPa dle ČSN 722450 Soudržnost s podkladem $\geq 1,5$ MPa dle ČSN EN 1542 Modul Pružnosti statický ≤ 30 GPa dle ČSN ISO 6784 Modul Pružnosti dynamický ≥ 20 GPa dle ČSN 73 1371 Odolnost CHRL 150 cyklů dle ČSN EN 731326 Dohled 1 × 12 měsíců Mrazuvzdornost T 150 dle ČSN 722452 <small>Certifikaci a výkon dohledu provádí Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o., Certifikační orgán č. 3013 pro certifikaci výrobků, akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.</small> |

Balení: Pytel 25 kg

EAN: 8590408310082

NR: 00016221

▶ HOT LINE: +420 844 600 600

▶ Tel.: +420 272 110 111

▶ Fax: +420 272 110 301

▶ www.knauf.cz▶ info@knauf.cz

Knauf Praha,
 Praha 9 – Kbely, Mladoboleslavská 949,
 PSČ 197 00



Právo technické změny vyhrazeno. Platí vždy aktuální vydání. Naše záruka se vztahuje pouze na bezchybné vlastnosti našich výrobků. Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky Knauf, nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Všechna práva vyhrazena. Změny, přetisk a fotomechanická reprodukce, i částečná, podléhá výslovnému souhlasu firmy Knauf.

Datum vydání:

Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systémů Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf.

UPOZORNĚNÍ: Vydáním nového technického listu pozbývá tento technický list platnost.