



03/2014

KNAUF TS 210

KNAUF TS 210 je polymercementová jednosložková reprofilační malta určená pro ochranu a opravy betonových konstrukcí vystavených statickému a dynamickému namáhání. Materiál odpovídá požadavkům harmonizované normy EN 1504-3 pro použití v pozemních a inženýrských stavbách. Materiál splňuje požadavky směrnice ZTV-ING a směrnice DAfStb pro třídu namáhání M 2. Rovněž splňuje požadavky konkretizované směrnici TP SSBK III a TKP 31 (ŘSD), která jednoznačně charakterizuje kvalitativní parametry pro materiály v dané oblasti použití.

Oblast použití:

KNAUF TS 210 je hrubá reprofilační malta pro sanace železobetonových konstrukcí. Kvalitativně spadá do kategorie PCC malt, které jsou vhodné pro vnitřní i venkovní použití. Je určena pro použití v pozemních a inženýrských stavbách pro staticky a dynamicky namáhané části objektů bez požadavků na třídu reakce na oheň. Malta KNAUF TS 210 je součástí 3-vrstvého systému (Knauf TS 110+Knauf TS 210+Knauf TS 310), ale lze ji použít i samostatně. Malta se nanáší ve vrstvě tloušťky 10 až 50 mm v jedné vrstvě.

Schválil a dozoruje oznámený subjekt 1516 – Výzkumný ústav pozemních staveb (NB 1516 v ČR OS 1516)

Technické údaje:

Barevný odstín	Hnědošedý	Doba míchání	cca 2 + 2 min. (viz návod ke zpracování)	Doba zpracovatelnosti při přidání max. množství vody	cca 90 min. při 5 °C cca 45 min. při 20 °C cca 20 min. při 30 °C
Maximální zrnitost	2 mm	Doba zrání	cca 5 minut		
Sypná hmotnost	cca 1,775 kg/dm³	pH	>12	Doba zpracovatelnosti při min. množství přidané vody	cca 15 minut při 5 až 30 °C
Směšovací poměr- záměsová voda	2,25-2,38 l/25kg, tedy cca 0,09-0,095 l/kg	Tloušťky vrstvy	Jedna vrstva 10 až 50 mm		
		Ošetřování	min. 5 dnů	Teplota zpracování	+5 °C až +30 °C

Příprava podkladu:

- Odstraňte z podkladu vytvrzené cementové povlaky, poškozená místa, výkvěty, sanitované vrstvy, volné části, plísně, cizí látky, odbědňující prostředky a zbytky nátěrových hmot.
- Zkontrolujte, zda podklad má dostatečnou únosnost ($\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$).
- Podklad očistěte na pevnou soudržnou úroveň.
- Silně nasáklý beton předcházející den několikrát důkladně navlhčete.
- V případě odhalené armatury aplikujte adhezni můstek Knauf TS 110. Ten zajistí ochranu armatury a zvýšení přilnavosti následné vrstvy. Při jeho použití nanášejte maltu TS 210 nejlépe ihned nebo max. do 15 min, a tedy jako mokry do mokrého.

Zpracování:

- Obsah balení 25 kg smíchejte s 2,25-2,38 litry záměsově vody do homogenní konzistence bez hrudek po dobu míchání cca 2 minut pomocí nízkootáčkového mísidla (max. 600 ot./min.). Poté nechejte směs cca 5 minut odležet a následně opět po dobu cca 2 minut intenzivně promíchejte.
- Maltu aplikujte na vhodně připravený podklad (vlhký nebo s TS110) a srovnejte do požadované úrovně.
- Při aplikaci na svislé plochy nejprve natáhněte maltu v tenké vrstvě hladítkem a poté naneste vlastní vrstvu.
- Po krátké technologické přestávce srovnejte povrch dřevěným nebo plastovým hladítkem.
- Vrstvu je třeba chránit cca 5 dnů před rychlým vyschnutím působením tepelného záření nebo prouděním vzduchu.
- Pro vytvoření finální vrstvy je vhodný KNAUF TS 310.

Složení materiálu:

Směs cementu a písku s přísadou polymeru.

Spotřeba materiálu:

Cca 2,1 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 roštech, v chladu a suchu.
- Otevřené pytle je třeba ihned uzavřít.
- Při správném skladování 6 měsíců od data výroby. Směs obsahuje redukované množství chromátů dle směrnice podle TRGS 613.

Likvidace:

Nespotřebovaný materiál nechejte vytvrdnout a likvidujte jako stavební odpad.

Vlastnosti:

- Zrychlený počáteční náběh pevnosti
- Malta je zařazena do nejkvalitnější třídy R4 dle ČSN EN 1504-3
- Vysoká počáteční přídržnost
- Jednoduchá aplikace i na plochách nad hlavou
- Mrazuvzdornost
- Vysoká odolnost proti působení posypových solí

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	≥ 45 MPa
Obsah chloridových iontů	ČSN EN 1015-7	≤ 0,05%
Soudržnost	ČSN EN 1542	≥ 2,0 MPa
Tepelná slučitelnost	ČSN EN 13687-1	≥ 2,0 MPa
Odolnost proti karbonataci	ČSN EN 13295	vyhovuje
Modul pružnosti	ČSN EN 13412	≥ 20 GPa
Odpor proti kapilární absorpci	ČSN EN 13057	0,5 kg.m ⁻² .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 1326C	<600 g/m ² /150 cyklů	<600 g/m ² /150 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	45-50 MPa
Pevnost tahu za ohybu	ČSN 72 2450	>5,5 MPa	>5,5 MPa
Soudržnost s podkladem bez adhezního můstku	ČSN EN 1542	>1,7 MPa	>2,0 MPa
Mrazuvzdornost/vodotěsnost	ČSN 72 2452	T 100	T 150
Statický modul pružnosti	ČSN EN 73 1319	<30 GPa	20-30 GPa

Tabulka CE

 1516
KNAUF Praha, s. r. o. Mladoboleslavská 949, 190 00 Praha 9-Kbely 09 1516 CPR 14-0141 0106_TS210_2013_11_03
<p style="text-align: center;">EN 1504-3</p> <p>Výrobky na bázi PCC, jsou určeny pro ochranu a opravy betonových konstrukcí, na které se nevztahují předpisy pro reakci na oheň.</p> <p>Pevnost v tlaku: Třída R4 Obsah chloridových iontů: $\leq 0,05 \%$ Soudržnost: $\geq 2,0$ MPa Odolnost proti karbonataci: Vyhovuje Tepelná slučitelnost část 1: $\geq 2,0$ MPa Tepelná slučitelnost část 2: $\geq 2,0$ MPa Tepelná slučitelnost část 4: $\geq 2,0$ MPa Modul pružnosti: ≥ 20 GPa Kapilární absorpce $\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{0,5}$ Nebezpečné látky: Splňuje 5.4 Reakce na oheň: Třída A1</p>

Balení: Pytel 25 kg

EAN: 8590408210085

NR: 00016220

▶ 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,
 PŠČ 197 00



Právo technické změny vyhrazeno. Platí vždy aktuální vydání. Naše záruka se vztahuje pouze na bezchybné vlastnosti našich výrobků. Konstruktivní, 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.

Konstruktivní, 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.