



Technický list

09/2017

KNAUF TS 200

KNAUF TS 200 je polymercementová jednosložková reprofilační malta určená pro plošné opravy ploch betonových konstrukcí, které jsou vystaveny zvýšenému působení chemicky agresivního prostředí. Materiál odpovídá požadavkům harmonizované normy EN 1504-3 pro použití v pozemních a inženýrských stavbách. Malta je vhodná pro výstavbu a opravy kanalizačních stok a objektů provozních technologických objektů úpraven pitné vody a čistíren odpadních vod.

Oblast použití:

KNAUF TS 200 je součástí systému pro sanace železobetonových konstrukcí KNAUF a musí být použita ve spojení s adhezním můstkem KNAUF TS 100. Je určena pro použití v pozemních a inženýrských stavbách, které mají statickou funkci. Malta je vhodná jak pro lokální tak celoplošné opravy betonového podkladu v objektech zařízení a čistíren odpadních vod poškozených působením kyselin a síranů.

- Pro opravu částí staveb, které mají statickou funkci v rámci výše jmenovaného rozsahu.

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 II a dozor provádí Certifikační orgán č. 3013 Výzkumného ústavu pozemních staveb – Certifikační společnost, s. r. o.

Technické údaje:

Třída namáhání	R 3 - DIN EN 1504 část 3	Doba zpracovatelnosti	cca 60 minut	Pevnost v tahu při ohybu po 24 hodinách cca 2,5 N/mm po 7 dnech cca 5,3 N/mm po 28 dnech cca 5,8 N/mm
Zrnitost	0 – 2 mm	Teplota zpracování	+5 °C až +30 °C	
Množství záměsové vody	cca 2,75 - 3,0 l/25 kg	pH	11,0 až 13,5	
Záměsová voda pro 1 kg	cca 0,11 - 0,12 litru	Tloušťky vrstvy v jednom pracovním kroku	Ruční zpracování 6-30 mm Technologie mokrého stříkání 6-15 mm Technologie suchého stříkání 8-20 mm	Pevnost v tlaku po 24 hodinách cca 10 N/mm² po 7 dnech cca 30 N/mm² po 28 dnech cca 40 N/mm²
				Přidrženost k podkladu po 28 dnech ≥1,5 N/mm²

Příprava podkladu:

- Podklad musí být pevný, nosný zbavený veškerých nesoudržných částic, zbytků barev a starých nátěrů, zbaven zbytků odbědňovacích prostředků prachu a veškerých nečistot.
- Jako optimální úpravu podkladu doporučujeme plošné opískování.
- Přidrženost podkladu musí být minimálně $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$.
- Beton je nutno jeden den před plánovanou aplikací vydatně několikrát navlhčit.
- Aplikujte adhezni můstek KNAUF TS 100 a následně metodou mokrý do mokrého malty TS 200.

Zpracování:

- Materiál smíchejte s předepsaným množstvím čisté záměsové vody do homogenní konzistence bez hrudek pomocí nízkootáčkového mísidla (max. 600 ot./min.) po dobu cca 3 minut. Připravený materiál ihned naneste na betonový podklad opatřený čerstvou ochranou výztuže a adhezni můstkem pro plochy vystavené zvýšenému chemickému namáhání.
- Při aplikacích na svislé plochy nejprve natáhněte maltu v tenké vrstvě hladítkem a bezprostředně poté naneste vlastní vrstvu, kterou urovnejte do požadované rovinatosti.
- Jakmile povrch malty získá matný vzhled, srovnejte ho do finální podoby pomocí dřevěného nebo plastového hladítka.
- Hmotu KNAUF TS 200 lze zpracovávat technologií mokrého nebo suchého stříkání. V tomto případě si vyžádejte před realizačním záměrem o odbornou konzultaci dodavatele.

Ošetřování:

Čerstvou maltu chraňte proti přímému slunečnímu záření, proudění vzduchu, mrazu a dešti.

Spotřeba materiálu:

Z 25 kg KNAUF TS 200 lze připravit cca 13 l čerstvé malty. Spotřeba prášku cca 20kg/m²/cm.

Balení:

Papírové pytle 25 kg. Na paletě 42 ks =1,05t

Skladování:

Otevřené pytle je třeba ihned uzavřít.

V prostoru chráněném proti povětrnostním vlivům, na dřevěných roštích, v chladnu a suchu.

Při správném skladování 12 měsíců od data výroby. Směs obsahuje redukované množství chromátů dle směrnice TRGS 613.

Likvidace:

Nespotřebovaný materiál nechte vytvrdnout a likvidujte jako stavební odpad.

Vlastnosti:

- Pro vnitřní i venkovní použití
- Vysoká odolnost proti povětrnostním vlivům
- Směs obohacená o zušlechťující přísady
- Vysoká odolnost proti síranům
- Dočasně může být zatížena vodou s pH až 1
- Trvale může být zatížena vodou s pH až 3
- Vysoce mrazuvzdorná
- Obsahuje síranovzdorný cement, splňuje požadavky na doporučené hodnoty pro mezní složení pro XA3 a nižší dle EN 206
- Splňuje kvalitativní třídu R3 dle EN 1504-3

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	≥ 35 N.mm ⁻²
Obsah chloridů	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
Protismykové vlastnosti	ČSN EN 13036-4	Třída I
Nebezpečné látky	ČSN EN 1504-3 čl. 5.4	neobsahuje
Reakce na oheň	ČSN EN 13501	E


**Tabulka č. 2: Deklarace vlastností výrobku v rozsahu dle TKP 31 Opravy betonových konstrukcí
Technické a kvalitativní podmínky MD ČR pro použití v pozemních komunikacích**

Vlastnost/charakteristika	Zkušební předpis	Požadovaná hodnota	Deklarovaná hodnota
Pevnost v tlaku	ČSN EN 12390-3	≥ 30 MPa	≥ 35 MPa
Pevnost v tahu za ohybu	ČSN 722450	> 5,5 MPa	> 5,5 MPa
Soudržnost s podkladem	ČSN EN 1542	≥ 1,2 MPa	≥ 2,0 MPa
Objemová hmotnost	ČSN EN 12390-7	≥ 1800 kg.m ⁻³	≥ 1800 kg.m ⁻³
Statický modul pružnosti	ČSN EN ISO 6784	≤ 30 GPa	≤ 30 GPa
Odolnost proti chemickým rozmrazovacím látkám	ČSN 731326	1000 g.m ⁻² /150 cyklů	1000 g.m ⁻² /150 cyklů

**Tabulka č. 3: Deklarace vlastností výrobku v rozsahu dle TP SSBK II
Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí vydané
Sdružením pro sanace betonových konstrukcí pro použití v České republice**

Vlastnost/charakteristika	Zkušební předpis	Požadovaná hodnota	Deklarovaná hodnota
Pevnost v tlaku	ČSN EN 12190	> 25 N.mm ⁻²	≥ 35 MPa
Pevnost v tahu za ohybu	ČSN 722450	> 5,5 MPa	> 5,5 MPa
Soudržnost s podkladem bez adhezního můstku	ČSN EN 1542	≥ 1,7 MPa	≥ 2,0 MPa
Statický modul pružnosti	ČSN EN ISO 6784	< 30 GPa	< 30 GPa
Dynamický modul pružnosti	ČSN 73 13 71	≥ 20 GPa	> 20 GPa
Odolnost proti chemickým rozmrazovacím látkám	ČSN 731326	1000 g.m ⁻² /150 cyklů	< 1000 g.m ⁻² /150 cyklů
Mrazuvzdornost – soudržnost – pevnost v tlaku	ČSN 722452	T 150 T 150	T 150 T 150

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: $\geq 2,0$ MPa Odolnost proti karbonatům: Vyhovuje Tepelná slučitelnost část 1: $\geq 2,0$ MPa Tepelná slučitelnost část 2: $\geq 1,5$ MPa Tepelná slučitelnost část 4: $\geq 2,0$ MPa Protismykové vlastnosti: Třída I Nebezpečné látky: Splňuje 5.4 Reakce na oheň: Třída E
OVĚŘENÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI A VLASTNOSTI PRO SPECIÁLNÍ APLIKACE EN 1504-3 – v rozsahu požadavků ZA.1 TKP 31 Pevnost v tlaku ≥ 30 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 ≥ 1800 kg.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 $\geq 1,7$ 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 Mrázuvzdornost 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: 8590408200086

NR: 00016226

▶ 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.

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.