

## Technický list

**SP20/40**

sú striekané malty (torkréty)

**Použitie:**

- úprava a rekonštrukcia povrchov mostov, tunelov a ďalších betónových konštrukcií
- oprava trhlín, hrán a nerovností betónových povrchov striekaním (torkrétovaním)
- oprava betónových stropov a stien
- sanácia fasád, nosníkov a prievlakov, stĺpov a podpier
- oprava betónových síl a zásobníkov
- sanácia dopravných a vodohospodárskych stavieb

**Vlastnosti:**

- SPCC striekaná malta na báze cementu, modifikovaná organickými prísadami pre mokré a suché metódy striekania, skúšaná pre rôzne typy strojov a hadíc
- schválená podľa TL/TP-BE SPCC – ZTV-ING a EN 1504-3
- obsahuje umelé látky a je pripravená na okamžité použitie, riedi sa už len s vodou, polyméry v práškovej forme sú obsiahnuté v malte
- je zušľachtená mikrosilikátmi na zlepšenie súdržnosti čerstvej malty, zlepšenie mech. pevnosti a vodotesnosti
- vhodná aj pre obstrekovanie betonárskej výstuže a sieti
- použiteľná pre rôzne hrúbky v jednej alebo viacerých vrstvách
- vysoká priľnavosť k podkladu na zvislých stenách a stropoch, vytvára hladký povrch, ktorý sa dá spätne dohľadiť.
- minimálna odskokovosť pri nanášaní
- dlhoročným testovaním preukázala schopnosť veľmi spoľahlivého nahradenia betónu
- odolná voči prienikom CO<sub>2</sub>
- vyznačuje sa vysokou paropriepustnosťou, je odolná voči mrazu a rozpustným posypovým soľam
- produkt SPCC je súčasťou systému pozostávajúceho z: SP20 (zrno 0 - 2 mm) schválené podľa ZTV – ING/ Rili DafStb pre suché a mokré striekanie
- SP40 (zrno 0 - 4 mm) schválené podľa ZTV – ING/ Rili SIB - DafStb pre suché striekanie

**Podmienky na spracovanie:**

- teplota spracovania od +5°C do +35°C

**Pracovný postup:**

- **PODKLAD:** Kovové časti výstuže musia byť dôkladne očistené od hrdze. Betónový podklad je nutné riadne očistiť, všetky nesúdržné a voľné častice vrátane cementového mlieka musia byť odstránené vhodným spôsobom (osekaním, pieskovaním, tlakovou vodou) až na nosnú zrnitú štruktúru podkladu, pričom musí byť zachovaná dostatočná odtrhová pevnosť ( $> 1,5 \text{ N/mm}^2$ ). Nutné 24 hodín pred nanášaním vlhčiť tak, aby bol povrch jemne vlhký. Voľne uloženú betonársku

- výstuž zbaviť hrdze a ošetriť nanesením vrstvy MS02. Nie je nutné vytvárať adhézy mostík.
- **NANÁŠANIE:** Mokry proces – používať bežne dostupné striekacie stroje. SP20 bola skúšaná konkrétne s Putzknecht S30/Estromat 404, P.F.T. (HM2/N2); MAI M 200/Stator MP2L. Dopravované množstvo zmesi je cca. 400 l/h, maximálna dĺžka hadice 50m. Objem vody 50-60 l/h, resp. 3l na 25kg vreca. Tlak 22 – 25 bar sa kontroluje pomocou barometra. Tlak na povrch je nutné regulovať nastavením trysky.
- **NANÁŠANIE:** Suchý proces – SP20 bola skúšaná na strojoch ALIVA 246; MADER WM-05/2; MEYCOPICCOLA a SP40 na MADER WM-05/2. Použiť malý rotor (0,7l). Dopravované množstvo zmesi je 400l/h pri skúšanej dĺžke hadíc 40 a 100m, možné sú aj dlhšie hadice
- **MIEŠANIE:** Samostatný proces miešania pomocou profesionálneho nízkootáčkového miešača po dobu 5 minút.
- **KOMPRESOR:** Postačujúci prietok 5 m<sup>3</sup>/min.
- **TRYSKY:** mokré striekanie – MAWO tryska  
suché striekanie - ALIVA-VULCOLAN tryska
- Trysku držte kolmo na povrch (ak je to možné) vo vzdialenosti cca 50cm (mokry proces), alebo do 100cm (suchý proces).
- **HLADENIE:** Hladenie nie je nutné, ale v prípade potreby je možné povrch hladiť so zníženým tlakom. Hladiť sa dá pri mokrom procese cca po 1 – 3 hodinách, v závislosti od teploty, pri suchom procese je to cca po 15 – 30 min, v závislosti od teploty.

**Dôležité odporúčania:**

- plochy po nanesení zmesi je treba ihneď chrániť pred pôsobením vetra, prievanu a predčasnému vysušeniu napr. vzduchotesnou fóliou, alebo mokrou jutou. Na ochranu použijeme, napr. plachtu, fóliu
- nižšie teploty spomaľujú nárast pevnosti a znižujú spracovateľnosť, vyššie teploty ju urýchľujú. Chladnejšia zámesová voda zhoršuje spracovateľnosť zmesi
- ako ochranný prípravok sa môže použiť náter O2C
- striekaná malta sa môže nanášať v jednej alebo vo viacerých vrstvách, avšak druhú vrstvu treba nanášať vtedy, keď už má predchádzajúca vrstva dostatočnú únosnosť

**Balenie:**

- 25kg vreca, 40 ks na palete (1000kg)
- skladovateľnosť 9 mesiacov na suchom mieste

**Likvidácia odpadu:**

- bez zvláštnych ustanovení
- možno uložiť na skládkach pre stavebný odpad

**Bezpečnosť pri práci:**

- dodržujte bežnú pracovnú hygienu

**Certifikát:**

- SP20 0921-BPR-2023-4, EN 1504-3



## Technický list

Technické údaje:			SP20	SP40
zrniťosť:		mm	0 - 2	0 - 4
hrúbka vrstvy: mokrý proces	viac vrstiev	mm	do 50	do 100
suchý proces	viac vrstiev	mm	do 80	do 150
množstvo vody:		%	12	12
spotreba (hrúbka 10mm na m <sup>2</sup> ):		kg/m <sup>2</sup>	20	20
hustota suchej malty:		kg/dm <sup>3</sup>	2,1	2,1
hustota čerstvej malty:		kg/dm <sup>3</sup>	2,13	2,2
výdatnosť: (25kg vrece)		l	cca. 13	12,5
pevnosť v tlaku:	24h	MPa	≥20	≥20
	7d	MPa	≥40	≥45
	28d	MPa	≥50	≥60
pevnosť v ťahu:	24h	MPa	≥4	≥4
	7d	MPa	≥6	≥6
	28d	MPa	≥8	≥8
metóda striekania:			suchá aj mokrá	suchá
kategória R4:	7d	MPa	≥2	≥2
E – modul (statický):	po 28 d	GPa	31,8	31,8
E – modul (dynamický):		GPa	-	27

### Príklad použitia:

- sanácia žb stien



- rekonštrukcia mostov



- sanácia tunelov

