



Sanace betonových konstrukcí

Technologický předpis

Sanace betonových konstrukcí

Technologický předpis

před opravou



po opravě



1. Příprava podkladu

Prvním technologickým krokem sanace železobetonové konstrukce je příprava podkladu.

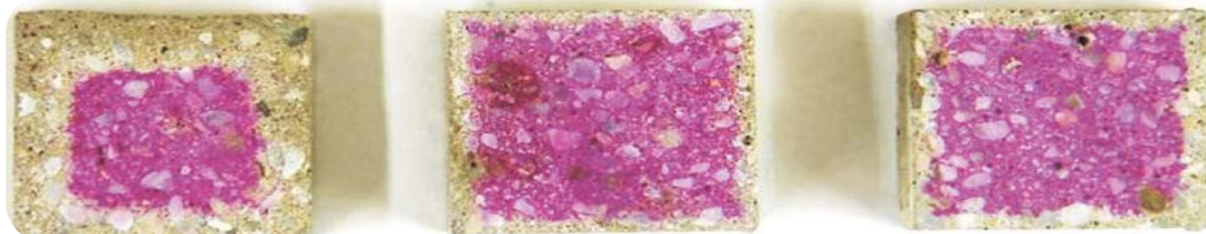
■ Její **správné provedení je 50% úspěšné sanace!**

1.1. Odstranění „zdegradovaného“ betonu, tj. nejen **nesoudržného** (odtrhová zkouška soudržnosti povrchových vrstev min. 1,5 MPa), ale i např. **„zkarbonatovaného“** betonu nebo betonu napadeného chloridy, sulfáty, biologickou kontaminací apod.:

Používané technologie:

- hydrodemolice vysokotlakým vodním paprskem (VVP)
- lehká elektrická kladiva
- hydraulické kleště
- trhací klíny

(Pozor! Zkarbonatovaný beton může mít na povrchu i mírně větší pevnost než beton původní, proto se musí prokázat fenolftaleinem, že se zabarví do fialova – pokud se nezabarví, má zásaditost nižší než 9,5 pH, nechrání ocelovou výztuž proti korozi a musí se odstranit!)



1. Příprava podkladu

- V případě dosažení karbonatace do hloubky, ve které se nachází ocelová výztuž, nebo již je dokonce ocelová výztuž zasažena korozí, se musí odstranit beton z blízkosti výztuže tak, aby byla zpřístupněna po celém obvodu pro odstranění korozních zplodin a následnou ochranu a reprofilaci.



1.2. Předúprava betonového podkladu – odstranění zbytků nátěrů, prachu, řas, odbedňovacích olejů, zdrsňení povrchu a **otevření pórů**, tj. **vytvoření únosného podkladu pro zakotvení následujících vrstev** (reprofilačních, izolačních nebo nátěrových ochranných systémů):

Používané technologie:

- rotační nástroje (brusky, ocelové kartáče, frézy)
- rozrušování pomocí jehlových pistolí
- pemrlování
- pískování
- brokování
- vysokotlaký vodní paprsek (VVP)



1. Příprava podkladu

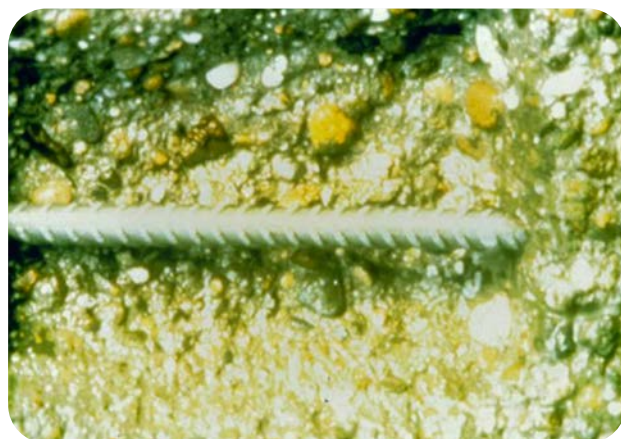


1.3. Očištění a předúprava ocelové výztuže

- očištění ocelové výztuže od korozních zplodin do „kovového“ lesku.

Používané technologie:

- pneumatické jehlové odstraňovače rzi
- kartáčování mechanickým drátěným kartáčem
- vysokotlaký vodní paprsek (VVP)
- pískování stlačeným vzduchem s abrazivem



2. Ošetření ocelové výztuže

- Aplikace antikoroziního nátěru po celém obvodu obnažené a očištěné ocelové výztuže (tj. vhodným štětcem i zezadu!):

weberrep ochrana nebo **weberrep KB duo** – suchá cementová směs na ochranu armatury před korozi a ke zvýšení přídržnosti vysprávkových malt k armatuře. Zpracování: ředí se čistou vodou do konzistence vhodné pro natírání štětcem. Při následném krytí výztuže reprofilační maltou musíme počkat min. 30-40 min. na zavadnutí nátěru.



3. Reprofilace

- Náhrada (doplnění) odbouraného nebo chybějícího betonu reprofilačními maltami (tj. do původního profilu) nebo zvýšení tloušťky krycí vrstvy.

Důležité pro přídržnost nových správkových malt je důkladné navlhčení podkladu, nejlépe 24 hod. předem a ještě cca 1 hod. před nanášením!



3. Reprofilace

3.1. - Hrubá reprofilace (pro tloušťky vysprávek 3–80 mm)

správka J SV, weberep R4 duo, weberep surface

- vysprávkové malty na betons hydraulickým pojivem obohacené aditivy pro tl. 30–80 (H), resp. 3–30 mm (J).

Zpracování: rozmíchávají se čistou vodou do konzistence zpracovatelné špachtli nebo ocelovým hladítkem.



3.1.2. - Strojní (torkretem metodou suchého nebo mokrého nástřiku)

- webertec SBD 121 – prefabrikovaná betonová směs pro nanášení technologií suchého stříkání
- weberrep vysprávka ST – vysprávková malta pro aplikace metodou mokrého stříkání
- weberrep torkret SV – prefabrikovaná betonová směs pro nanášení technologií suchého stříkání.

Zpracování: po nastříkání potřebné vrstvy se povrch „zařízne“ ocelovým hladítkem do požadovaného tvaru a vyhladí PUR hladítkem.



3. Reprofilace

3.2. - Jemná reprofilace – sjednocení a vyhlazení povrchu pro dosažení estetického vzhledu a snížení spotřeby následujících ochranných nátěrových systémů.

■ **weberrep povrch** – vysprávková malta na beton s hydraulickým pojivem obohacená aditivy na jemné plošné vysprávky betonového povrchu.

Zpracování: v jednom pracovním cyklu se nanáší vrstva do 4 mm. Je nutné zabránit prudkému vysychání a dbát správného ošetřování vodou.

Nepoužívat pokud teplota ovzduší a podkladu klesne pod +5°C!



ručně



nebo

strojně



4. Systém ochrany povrchu

■ nátěrové systémy ochrany proti vnikání agresivních médií.



4. Systém ochrany povrchu

4.1. Hydrofobní impregnace – nátěr nebo nástřik bezbarvým roztokem proti vnikání agresivních médií rozpuštěných ve vodě (solím). Dále snižuje nasákavost podkladu před následným antikarbonatačním nátěrem.

■ **webertec SHC** – nízkoviskózní hydrofobní nátěr na bázi silikonu.

Zpracování: rozmíchaný a neředěný se nanáší rovnoměrným stříkáním nebo natíráním.



4.2. Antikarbonatační nátěr – paropropustný nátěr (umožňuje betonu „dýchat“), ale je nepropustný vůči vzdušnému oxidu uhličitému (CO₂) a tím zabraňuje karbonataci betonu.

4.2.1. - standardní

■ **webertec purolast** – dekorativní a ochranný antikarbonatační nátěr na beton na bázi čisté akrylátové disperze bez organických rozpouštědel.



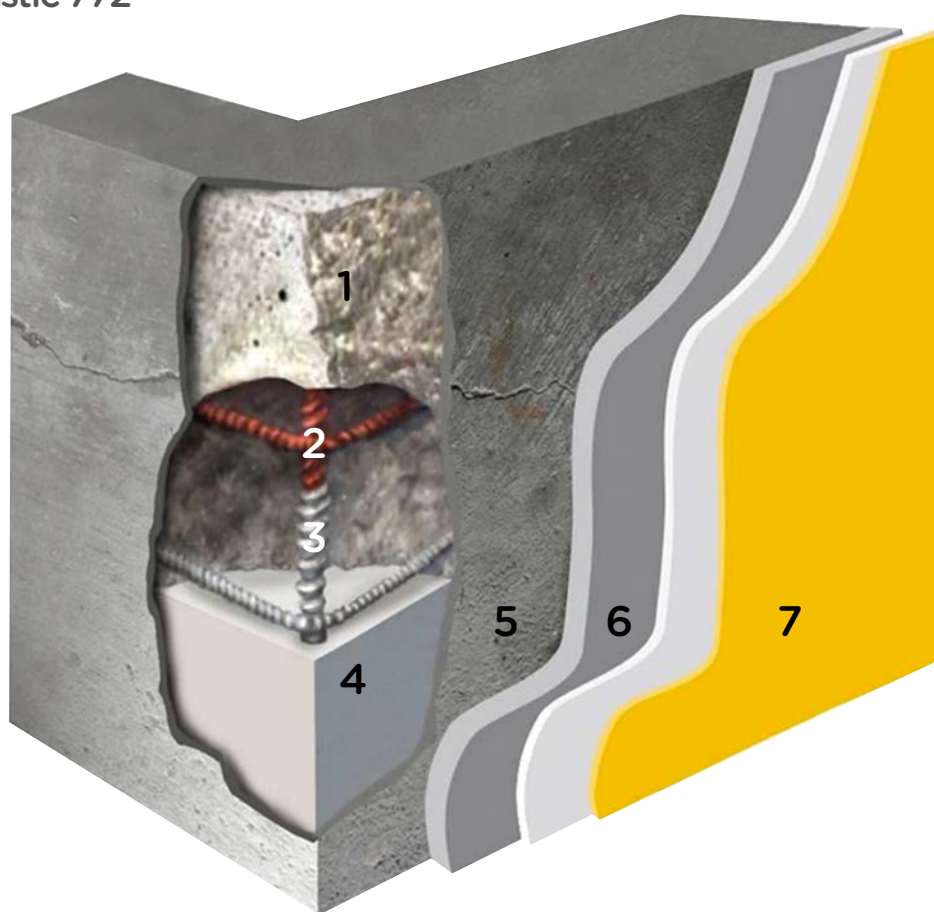
4.2.2. - elastické (překlenující trhlinky do 0,5 mm)

■ **webertec elastic 772** – jednosložkový ochranný nátěr na beton proti karbonataci na bázi elastické disperze bez organických rozpouštědel.



Sanační systém na beton weberrep

- 1 - betonový podklad
- 2 - weberrep ochrana, weberrep KB duo
- 3 - otryskaná výztuž
- 4 - weberrep vysprávka H, weberrep R4 duo, weberrep surface
- 5 - weberrep povrch, weberrep R4 duo, weberrep surface
- 6 - webertec SHC
- 7 - weberton purolast nebo weberton elastic 772 (2 vrstvy)



Technické listy a detaily jsou uvedeny ve **Weber RÁDCI** nebo **Weber RÁDCI sanace staveb**.

Divize Weber
Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.
Radiová 3, 102 00 Praha 10 - Štěrboholy
T: +420 226 292 223
F: +420 272 011 930
E: podpora@saint-gobain.cz
www.cz.weber





DIVIZE WEBER

Rádiová 3
102 00 · Praha - Štěrboholy
Česko
tel.: +420 226 292 223
www.cz.weber



@WeberTerranovaCZ



@webercz



weber_stavebnimaterialy