



Technický dokument



***Použití spojovacích můstků na
epoxidové bázi***

Obsah

ÚVOD	3
KOMPONENTY A SMĚS	3
APLIKACE A SPOTŘEBA	4
PŘIPOMÍNKY	4
PREFABRIKOVANÉ BETONY	5
ŘADA VÝROBKŮ DRIZORO	5

ÚVOD

Pro správné používání výrobků epoxi ve spojení se starým i novým betonem a pro lepení prvků, je nutno upřesnit celou řadu doporučení pro dosažení úspěchu realizace.

Jedním z nejdůležitějších a rozhodujících faktorů je správná příprava podkladu. Z tohoto důvodu je nutno mít na zřeteli doplněk tohoto dokumentu, kterým je technický dokument - *Příprava povrchů pro aplikaci epoxidových systémů*.

KOMPONENTY A SMĚS

Epoxidová lepidla se prezentují jako dvousložkové výrobky, které je nutno před použitím smíchat.

Škála výrobků MAXEPOX BOND (MAXEPOX BOND, MAXEPOX BOND-G, MAXEPOX BOND – W) se běžně dodává v předem dávkovaných sadách a v odpovídajícím poměru složek pryskyřice a tužidla (složky A a B).

Jestliže vzniká potřeba dávkovat obě složky in situ, je nutno dodržovat poměr obou složek, která je specifikována (váhově) pro každý výrobek zvlášť v příslušném technickém listě. Nutno věnovat úzkostlivou pozornost správnému odměřování obou složek, jinak se směs stává nepoužitelnou z důvodu nesprávného vytvrzování nebo změny vlastností výrobku po jeho vytvrzení.

Směs obou složek se míchá ručně pomocí špachtle nebo jiným vhodným předmětem. Míchání se provádí rovnoměrně až do dosažení homogenní směsi. Nutno dbát, aby na stěnách nádoby neulpívaly nerozmíchané zbytky směsi. Jako indikátor správného míchání lze uvést, že tato operace trvá u 2 – 3 litrového obsahu směsi asi 5 minut.

Ještě před namícháním směsi je nutno zjistit v technickém listě dobu zpracovatelnosti, která se může v jednotlivých případech velmi lišit. Na základě tohoto zjištěného údaje je nutno přizpůsobit režim práce a míchat vždy pouze takové množství směsi, které lze v uvedené době zpracovat.

Doba zpracovatelnosti směsi se nemění pouze s teplotou, ale také v závislosti na objemu směsi. Zvýšené teploty a velké objemy směsi zkracují dobu její zpracovatelnosti.

Dalším parametrem, který nutno brát v úvahu je tzv. „otevřená doba“, kterou nelze zaměňovat s dobou zpracovatelnosti směsi. Doba zpracovatelnosti směsi se definuje jako doba, po kterou může směs setrvat v nádobě před její aplikací. Otevřená doba je časový úsek, ve kterém materiál reaguje, a v případě spojovacích můstků definuje v závislosti na

čase okamžik, do kterého musí být provedeno lepení, tzn. nanesení nové betonové vrstvy, osazení lepeného prvku apod.

Existuje určitý vztah, nikoliv lineární, mezi dobou zpracovatelnosti směsi a otevřenou dobou, tedy krátké době zpracovatelnosti směsi odpovídá i krátká otevřená doba.

APLIKACE A SPOTŘEBA

Jakmile je připraven povrch, přesně nadávkovaná a namíchaná směs obou komponentů, realizuje se aplikace na vyzrálý beton, pomocí kartáče, štětce s krátkým vlasem, ocelové špachtle nebo gumové či dřevěné stěrky apod. Existuje také zařízení ve formě stříkací pistole speciálně určené pro dvousložkové výrobky, které je určeno pro velké objemy práce.

Aplikace se provádí po celé ploše vyzrálého betonu, neboť působí pouze v těch místech, kde byla nanesena. Nedoporučuje se dokonale vyprazdňovat obsah nádoby, neboť na jejích stěnách a v koutech mohou zůstat zbytky nedokonale smíchané pryskyřice a tužidla.

Spotřebované množství závisí na stavu betonu a na tloušťce aplikované vrstvy. Běžná spotřeba se pohybuje mezi 0,3–1,0 kg/m² (MAXEPOX BOND a MAXEPOX BOND-W).

V době mezi aplikací a skončením tzv. otevřené doby, lze nanášet novou vrstvu betonu nebo malty nezávisle na jejich kvalitě nebo druhu. Jinými slovy, dávkování cementu nebo vody nemá v podstatě vliv na efektivitu spojení.

Ačkoliv beton nebo malty dosahují své maximální pevnosti až po 28 dnech, epoxidový spojovací můstek zcela vyzrává během 5 – 7 dní.

Aplikace epoxidových pryskyřic nepropůjčují betonu nebo lepeným prvkům žádné dodatečné vlastnosti. Pouze odstraňují slabé spojení a umožňují dosáhnout homogenního spojení mezi starou a novou vrstvou materiálů.

PŘIPOMÍNKY

Běžné epoxidové výrobky, které jsou prezentovány na trhu, jsou pro aplikace na suchý podklad. Nicméně, MAXEPOX BOND-W byl vyvinut speciálně pro aplikace na vlhké podklady.

Je důležité vědět, že vrstva výrobku aplikovaného na starý beton se chová jako vodonepropustná membrána, která zabraňuje ztrátě vody difúzí z nové vrstvy betonu do staré. Tento faktor umožňuje dosáhnout lepší kvality betonu, zejména u tenkých nových

vrstev, než v případě možnosti difúze. Navíc, po vytvrzení spoje, se nanesený film výrobku i nadále chová jako vodonepropustný.

PREFABRIKOVANÉ BETONY

Všechno co bylo popsáno výše pro staré a nové vrstvy betonu platí i pro spojování prefabrikovaných prvků, ale je nutno nanést silnější film výrobku (mezi 1 – 3 mm) pro vyplnění prostoru mezi oběma spojovanými povrchy. Z tohoto důvodu musí být výrobek více tixotropní. Specifický výrobek pro tento druh aplikace je MAXEPOX BOND-G, který je schopen vyplnit drobné nerovnosti povrchů, které nejsou dokonale rovné.

V těchto případech se doporučuje nanést MAXEPOX BOND-G na obě lepené plochy a spojit je dříve než uplyne tzv. otevřená doba. Je rovněž nutné zajistit a zatížit obě lepené části, aby bylo dosaženo požadované pozice. Zatížení je nutno udržovat až do úplného vytvrzení lepidla.

ŘADA VÝROBKŮ DRIZORO

Řada výrobků DRIZORO v oblasti epoxidových lepidel je následující:

- MAXEPOX BOND pro spojování starého betonu s novým nebo pro jiné povrchy. Dodává se v sadách 2 kg nebo 5 kg.
- MAXEPOX BOND-W pro spojování starého betonu s novým nebo pro jiné povrchy, které obsahují vlhkost. Dodává se v sadách 5 kg nebo 10 kg.
- MAXEPOX BOND-G pro lepení ocelových desek k betonu, lepení mezi prefabrikáty apod. Dodává se v sadách 2 kg nebo 5 kg.
- MAXEPOX BOND-S pro spojování starého betonu s novým nebo pro jiné povrchy. Aplikace stříkací pistolí. Dodává se v sadách 2 kg nebo 5 kg.