



Charakteristika produktu

ZAPA TOP je beton odpovídající požadavkům ČSN EN 206 (včetně národních dodatků této normy – např. TN SVB 1-2014) a je určen zejména pro konstrukce s velmi vysokými požadavky na výsledný povrch – vysoce pohledové betony. Je vhodný zejména pro architektonicky exponované plochy zvláštního významu, například reprezentativní stavby. Pro dosažení hladkého povrchu je nastavena křivka zrnitosti s vysokým množstvím jemných podílů a jsou použity speciální jemné příměsi a superplastifikační přísady, které umožňují dokonalé vyplnění prostoru bednění a při vhodném způsobu hutnění a ukládání eliminují vliv vzniku pórů na výsledném povrchu. Díky vysoce kompaktní a homogenní struktuře se výrazně zvyšuje trvanlivost konstrukce. Vhodně navrženou konzistencí lze pak dosáhnout perfektních povrchů i v nedostupných a tvarově náročných místech konstrukce.

Složení výrobku: kamenivo Dmax 8 – 22 mm (dle typu konstrukce a specifických požadavků), cement, příměsi, přísady, voda.

Technické vlastnosti produktu jsou na všech betonárnách totožné. Složení produktu se liší pouze v detailech podle místa výroby a podle individuálních požadavků zákazníka.

Použití

ZAPA TOP je možné použít na veškeré horizontální i vertikální pohledové konstrukce, kde je vysoký požadavek na výsledný povrch. Dle typu konstrukce a požadavků klienta je ve spolupráci s technologem navržena vhodná receptura pro dosažení povrchu v maximální možné kvalitě. Je nutné specifikovat, o jaký typ konstrukce se jedná, jaký bude způsob ukládání a jaký typ povrchu je požadovaný. Pro optimální výsledek je také nutné zvolit vhodný typ bednění a odbedňovacího oleje, způsob ukládání a hutnění směsi. Pro dokonalý výsledek je nutná spolupráce všech stran účastnících se ukládání betonu zejména pak prováděcí firmy, která musí dodržovat dané postupy ukládání a ošetřování betonu.

V konzistenci samozhutnitelného betonu ho lze použít i pro betonáž těžce přístupných míst a vysoce vyztužených konstrukcí bez nutnosti následného hutnění. Ukládka betonu probíhá pomocí skluzu, bádami nebo čerpadlem.

Stavební připravenost

- Očištěné (ideálně nové) bednění opatřené vhodným odbedňovacím prostředkem zvoleným dle typu konstrukce a druhu pohledového betonu.
- Použité bednění musí mít povrch bez jakýchkoli vad a nečistot, neboť každá z těchto vad se prokreslí do výsledného povrchu konstrukce.
- Zpřístupnění plnicích otvorů a stavební připravenost pro daný způsob plnění, aby bednění nebylo znečištěno betonem během plnění a nedocházelo tak k tvorbě map na výsledném povrchu.
- Stavební připravenost na zvolenou metodu hutnění – vhodné vybavení a proškolení pracovníků.
- Zajištěné vhodné upevnění bednicích dílců z důvodu většího hydrostatického tlaku tekutějších směsí.
- Kontrola těsnosti bednění pro zamezení úniku cementového mléka.
- Připravenost pro následné ošetřování betonu po uložení do bednění.
- Bednění musí být zakryté, aby bylo zamezeno vniknutí nečistot a vody.
- Při nižších teplotách prostředí (nižších než 5 °C) musí být bednění vytemperované na teplotu min. 10 °C a tyto podmínky zajištěny i následujících 48 hod. po uložení betonu do bednění.
- Při teplotách vyšších než 25 °C chránit konstrukci před přímým slunečním svitem, ochlazovat povrch bednění například vlhčením vodou.
- Zabránit nadměrnému vysychání povrchu konstrukce ponecháním v bednění po dobu min. 48 hod. od uložení a zakrytím volného povrchu nepropustnou fólií.



Technické parametry produktu ZAPA TOP

Konzistence	
sednutí kužele dle ČSN EN 12350-2	S4 – S5
rozlitím dle ČSN EN 12350-5	F2 – F5
rozlitím pro samozhutnitelné (SCC) betony dle ČSN EN 12350-8	SF1
Doba zpracovatelnosti*	60 min
D _{max}	8, 16, 22 mm
Objemová hmotnost	2100 – 2450 kg/m ³

*Při teplotě prostředí v intervalu + 5 až + 25 °C.

Pevnostní třída a SVP	Doplňující informace
C 25/30 XC2 (X0, XC1 - XC2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech
C 25/30 XA2 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XF1, XA1 - XA2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm
C 30/37 XC2 (X0, XC1 - XC2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech
C 30/37 XA2 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XF1, XA1 - XA2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm
C 35/45 XC2 (X0, XC1 - XC2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech
C 35/45 XA2 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XF1, XA1 - XA2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm
C 40/50 XC2 (X0, XC1 - XC2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech
C 40/50 XA2 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XF1, XA1 - XA2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm
C 45/55 XC2 (X0, XC1 - XC2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech
C 45/55 XA2 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XF1, XA1 - XA2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm
C 50/60 XC2 (X0, XC1 - XC2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech
C 50/60 XA2 (X0, XC1 - XC4, XD1 - XD2, XF1, XA1 - XA2)	Deklarace pevnosti betonu po 28 dnech, max. průsak dle ČSN EN 12390-8 do 35 mm

Poznámka: SVP (Stupně vlivu prostředí). Technické parametry dle ČSN EN 206 (včetně národních dodatků). XA2 mimo síranovou agresivitu, při síranové agresivitě použit SVC a pevnosti betonu deklarována po 90 dnech. Maximální pevnostní třída je závislá na dané provozovně.

Provádění

Před samotnou betonáží se doporučuje provedení zkušební betonáže na referenční prvek, který bude následně odsouhlasen investorem. Jen tak je možné dosáhnout kvality výsledné konstrukce pro maximální spokojenost zákazníka.

Přidávání přísad na staveništi musí být předem konzultováno s technologem betonárny. Přidávání vody do betonu na stavbě je nepřípustné.

Omezení použití

Nedoporučuje se betonovat v zimním období při poklesu teplot pod + 5°C, do promrzlého bednění či výkopu a v letním období při teplotách přesahujících + 25°C. Při teplotách blízcím se těmto hodnotám je nutné zajistit vhodná opatření pro ukládku a následné ošetřování betonu. Pochůznost a doba pro dosažení minimální pevnosti pro odbednění je závislá zejména na třídě betonu a na okolních podmínkách. Při návrhu betonu v konzistenci SCC je nutné počítat s vyšším hydrostatickým tlakem působícím na bednění a upravit podle toho rychlost betonáže a jednotlivé pracovní úseky.

Upozornění výrobce

ZAPA TOP je vyráběn jako pohledový beton a ten jako takový je vyráběn podle Technických pravidel ČBS 03 (2018), Pohledový beton. ZAPA TOP je možné vyrobit ve všech třídách pohledového betonu PB0 – PBS*. Je nutné si uvědomit, že pro dodržení požadavků TP ČBS 03 (2018) na pórovitost, pracovní spáry, rovinnost a dosažení kvalitního výsledku je nutná součinnost všech stran účastnících se provádění stavby. Jedná se zejména o požadavky na kvalitu a povrchovou úpravu bednicích dílců včetně jejich slícování, aplikace vhodného separačního prostředku dle použitého bednění a konzistence betonu, způsob a důslednost při ukládání a hutnění čerstvého betonu a v neposlední řadě ošetřování betonu po uložení.

**Tab. 1 Třídy pohledového betonu a dopňkové specifikace; Technická pravidla ČBS 03 (2018).*

Produkt ZAPA TOP taktéž splňuje požadavky ČSN EN 206 (nebo národních doplňků této normy – např. TN SVB 1-2014, ČSN P 73 2404 a TP ČBS 03(2018)). Doba zpracovatelnosti betonu je omezena klimatickými podmínkami. Odběratel betonu odpovídá za vhodné uložení betonu do konstrukce a je povinen postupovat v souladu s ČSN EN 13670. Údaje v tomto technickém listu se zakládají na současných technických znalostech a zkušenostech výrobce a mohou být aktualizovány v novější verzi technického listu. Tyto údaje stanovují všeobecné informace a neosvobozují zpracovatele z důvodu velkého množství různých vlivů při zpracování a aplikaci od vlastních zkoušek a kontrol.

Zdravotní rizika

Produkt obsahuje cement. Standardní věty o nebezpečnosti:

- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest



Čerstvý beton a další čerstvé směsi s pojivem na bázi cementu po cca 2 až 3 hodinách začínají tuhnout a následně postupně tvrdnou (v závislosti na teplotách). Směs není klasifikována jako PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení REACH. Směs neobsahuje látky ze seznamu kandidátů (Seznam SVHC látek) sloužícího pro zařazení látek do přílohy XIV Nařízení REACH (látky podléhající povolení).

