BETON UNIVERSITY

OBERMEYER HELIKA a.s.







DRUHY BETONU - JAK TO VIDÍ PROJEKTANT

Ing. Vojtěch Petřík, Ph.D.
vojtech.petrik@obermeyer.cz
www.obermeyer.cz

DRUHY BETONU

ŽELEZOBETON

DRÁTKOBETON

PROSTÝ BETON

PŘEDPJATÝ BETON

SCC

VLÁKNOBETON

HPC

UHPFRC

UHPC

LEHKÝ BETON

TĚŽKÝ BETON

VODONEPROPUSTNÝ BETON



SPECIFIKACE BETONU…?



KONSTRUKCE : OBVODOVÉ STĚNY 1.PP

C30/37 - XC3, XD1, XA1-cl0,4-Dmax22

- modul pružnosti Ecm=33,0 GPa
- pevnost v prostém tahu: fctm= 2,9 MPa
- max. průsak 50mm podle ČSN EN 12390-8
- cement TYP - CEM II
- náběh pevnosti 90dnů

C30/37 XC2,XA1,WU

C30/37 XC3, XA1, WU, XM2

BETON C20/25 XC1 (B25)

BETON dle ČSN EN 1992, ČSN EN 206-1

KONSTRUKCE : ZÁKLAD

C30/37 - XC4, XD3, XF4-cl0,4-Dmax22

- modul pružnosti Ecm=33,0 GPa
- pevnost v prostém tahu: fctm= 2,9 MPa

BETON dle ČSN EN 1992, ČSN EN 206-1

KONSTRUKCE : STROPNÍ KONSTRUKCE, VNITŘNÍ STĚNY, VNĚJŠÍ STĚNY, SCHODIŠTĚ

C25/30 - XC1

BETON dle ČSN EN 1992, ČSN EN 206:

NOSNÁ KONSTRUKCE

C30/37 - XF2+XD1

TEORETICKÉ POZADÍ KE SPECIFIKACÍM PODLE EN 206 VIZ ING. V. VESELÉHO

BETON OD….

„Běžný konstrukční“ beton pozemních staveb



Požadované vlastnosti:

- dané statickým výpočtem
- požadavky na trvanlivost

AŽ PO… Imitace 9 m vysokého štíhlého kmenu trnovníku akátu z vysokopevnostního samozhutnitelného betonu





STÉLA URNOVÉ KOBKY NA LESNÍM HŘBITOVĚ

Ing. Václav Brož, CSc., MgA. Zdeněk Ruffer
BETON TKS 2/2016

- Pevnost v tahu za ohybu
- Technologie betonu
- Vlastnosti směsi (zpracovatelnost)

BETON VODONEPROPUSTNÝ



Citát: „*Beton je vodonepropustný, ovšem pouze mezi trhlinami*“

Doplňující specifikace:

- max. průsak
- vývin hydratačního tepla
- rychlost nárůstu pevností

EN 206:

- definuje úkoly pro specifikátora, výrobce a odběratele betonu

V praxi může být několik různých účastníků
procesu, specifikujících požadavky při různých etapách návrhu a provádění, například zákazník, projektant,
dodavatel, subdodavatel betonu. Každý z nich je odpovědný za průběžné schválení specifikovaných požadavků
společně s případnými doplňujícími požadavky pro dalšího účastníka v řetězci procesu až k výrobci. Ve smyslu
této evropské normy, je konečný souhrn požadavků znám jako „specifikace betonu“.

SHRNUTÍ

- Projektant není jediným specifikátorem vlastností betonu
- Pomůcky usnadní specifikaci (např. www.ebeton.cz)
- Standardizovaný katalog konstrukcí by přispěl ke sjednocení a jednoznačnosti specifikací

Děkuji za pozornost