

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30 **Srpen 2010**

Beton - Část 9: Doplnková pravidla pro samozhutnitelný beton (SCC)

ČSN
EN 206-9
73 2403

Concrete - Part 9: Additional rules for self-compacting concrete (SCC)

Béton - Partie 9: Regles complémentaires pour le béton auto-plaçant

Beton - Teil 9: Ergänzende Regeln für selbstverdichtenden Beton (SVB)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 206-9:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 206-9:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 206-1:2000 zavedena v ČSN EN 206-1:2001 (73 2403) Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

prEN 12350-8 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

prEN 12350-9 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

prEN 12350-10 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

prEN 12350-11 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

prEN 12350-12 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

Vypracování normy

Zpracovatel: Svaz výrobců betonu ČR, IČ 64935124, Ing. Michal Števula, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 36 Betonové konstrukce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

EVROPSKÁ NORMA EN 206-9
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2010

ICS 91.100.30

Beton -
Část 9: Doplnková pravidla pro samozhutnitelný beton (SCC)

Concrete -
Part 9: Additional rules for self-compacting concrete (SCC)

Béton -
Partie 9: Regles complémentaires pour le béton
auto-plaçant

Beton -
Teil 9: Ergänzende Regeln für selbstverdichtenden Beton (SVB)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-02-27.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 206-9:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

- 2** Citované normativní dokumenty 8
- 3** Termíny, definice, značky a zkratky 8
 - 3.1** Termíny a definice 8
 - 3.2** Značky a zkratky 9
- 4** Klasifikace 9
 - 4.1** Stupně vlivu prostředí 9
 - 4.2** Čerstvý beton 9
 - 4.3** Ztvrdlý beton 11
- 5** Požadavky na beton a metody jejich ověřování 11
 - 5.1** Základní požadavky na složky betonu 11
 - 5.2** Základní požadavky na složení betonu 11
 - 5.3** Požadavky ve vztahu ke stupňům vlivu prostředí 12
 - 5.4** Požadavky na čerstvý beton 12
 - 5.5** Požadavky na ztvrdlý beton 13
- 6** Specifikace betonu 13
 - 6.1** Všeobecně 13
 - 6.2** Specifikace typového betonu 13
 - 6.4** Specifikace normalizovaného betonu 13
- 7** Dodávání čerstvého betonu 13
 - 7.1** Informace od odběratele betonu výrobcí betonu 13
 - 7.2** Informace od výrobce betonu odběrateli betonu 14
 - 7.3** Dodací list pro transportbeton 14
 - 7.4** Informace o dodávání pro beton vyráběný na staveništi 14
 - 7.5** Konzistence při dodávání 14
- 8** Kontrola shody a kritéria shody 14
 - 8.1** Všeobecně 14
 - 8.2** Kontrola shody typového betonu 14
 - 8.3** Kontrola shody betonu předepsaného složení včetně normalizovaného složení 14

8.4 Činnosti v případě neshody výrobku 14

9 Řízení výroby 14

9.1 Všeobecně 14

9.2 Systémy řízení výroby 15

9.3 Záznamy a další dokumenty 15

9.4 Zkoušení 15

9.5 Složení betonu a průkazní zkouška 15

9.6 Pracovníci, zařízení a vybavení 15

9.7 Dávkování složek beton 15

9.8 Míchání betonu 15

9.9 Postupy řízení výroby 15

Strana

10 Hodnocení shody 16

11 Označování typového betonu 16

Příloha A (normativní) Průkazní zkouška 17

A.1 Všeobecně 17

A.2 Strana zodpovědná za průkazní zkoušky 17

A.3 Četnost průkazních zkoušek 17

A.4 Podmínky zkoušek 17

A.5 Kritéria pro přijetí průkazních zkoušek 17

Příloha B (normativní) Zkoušky identity pro pevnost betonu v tlaku 18

Příloha C (normativní) Ustanovení pro posouzení, dozor a certifikaci řízení výroby 19

Příloha D (informativní) Bibliografie 20

Příloha E (Informativní) Pokyny pro použití ekvivalentní koncepce pro posouzení vlastnosti betonu 21

Příloha F (informativní) Doporučené mezní hodnoty pro složení betonu 22

Příloha H (informativní) Doplnující ustanovení pro vysokopevnostní beton 23

Příloha J (informativní) Návrh složení betonu z hlediska trvanlivosti 24

Příloha K (informativní) Soubory betonu 25

Příloha L (informativní) Pokyny pro požadavky na SCC v čerstvém stavu 26

L.1 Všeobecně 26

L.2 Doporučení pro klasifikaci SCC 26

L.2.1 Zkouška sednutí-rozlitím 26

L.2.2 Viskozita 26

L.2.3 Schopnost průtoku 27

L.2.4 Stabilita 27

Předmluva

Tento dokument (EN 206-9:2010) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 104 „Beton a souvisící výrobky“, jejíž sekretariát zabezpečuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2010 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do října 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nesmí být činěn zodpovědným za uvedení některého nebo všech patentových práv.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Tato evropská norma je doplňující k EN 206-1:2000 a uvádí pravidla pro samozhutnitelný beton (SCC). Obecná pravidla nejsou v této evropské normě opakována a tím je dáno, že je nutno ji používat současně s EN 206-1:2000. Při příští revizi EN 206-1:2000 bude tato evropská norma do ní zapracována.

Článekování této evropské normy je shodné s EN 206-1:2000.

Úvod

Samozhutnitelný beton (SCC) je vyvinutá technologie a v praxi není ustálená. Tato evropská norma uvádí obecné požadavky, ale tam kde to není možné, příslušné články připouští aplikaci uvedené v národních normách nebo nařízeních platných v místě použití betonu.

Tato evropská norma bude používána v Evropě při různých klimatických a geografických podmínkách, různých úrovních ochrany a při různých, dobře zavedených národních tradicích a zkušenostech. Třídy vlastností samozhutnitelného betonu byly zavedeny, aby bylo možné přijmout tuto situaci. Kde takové všeobecné řešení nebylo možné, příslušné třídy připouští aplikaci národních norem nebo nařízení platných v místě použití betonu.

Pokud není jinak uvedeno, tabulky a poznámky uvedené v této evropské normě jsou normativní.

Další vysvětlivky a pokyny pro aplikaci této evropské normy jsou uvedeny v jiných dokumentech platných v místě použití betonu.

Další pokyny pro výrobu a jiné aspekty SCC jsou uvedeny v „Evropských pokynech pro samozhutnitelný beton – Specifikace, výroba a použití“, viz také přílohu D.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro SCC, který se používá pro konstrukce betonované na staveništi, pro montované konstrukce i pro dílce používané pro budovy a inženýrské stavby.

Tato evropská norma se používá pro SCC, který je samozhutnitelný gravitací tak aby neobsahoval zvýšené množství vzduchových bublin jiných než těch, které jsou požadované. Tato norma se používá pro běžné betony. Zkušenosti s SCC obsahující lehké nebo těžké kamenivo a vlákna jsou omezené. Některá, ale ne všechna ustanovení této normy se mohou použít pro tyto druhy betonu, ale požadavky se musí určit případ od případu.

SCC může být zamíchán na staveništi nebo jako transportbeton nebo vyráběn ve výrobně prefabrikátů.

Kromě ustanovení uvedených v EN 206-1:2000 tato evropská norma specifikuje požadavky pro:

- složky materiálů pro SCC;
- vlastnosti čerstvého i ztvrdlého SCC a jejich ověřování;
- omezení složení SCC;
- specifikaci SCC;
- postupy řízení výroby;
- kritéria shody.

Jiné evropské normy pro specifické výrobky, například pro prefabrikované výrobky nebo pro procesy, které jsou v rozsahu předmětu této normy mohou vyžadovat nebo umožnit odchylky od této evropské normy.

Omezení uvedená v předmětu normy EN 206-1:2000 platí pro SCC, který vyhovuje této normě.

Tato evropská norma neobsahuje požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost při práci pro ochranu pracovníků během výroby a dopravy betonu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.