

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30 **Červenec 2014**

Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN
EN 206
73 2403

Concrete – Specification, performance, production and conformity

Béton – Spécification, performances, production et conformité

Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 206:2013. 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 206:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 206 (73 2403) z června 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 206:2013 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 206 z června 2014 převzala EN 206:2013 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Tuto evropskou normu je třeba používat současně s normami výrobků pro jednotlivé složky betonu a se zkušebními normami pro zkoušení vlastností betonu.

Při zpracování EN 206 byla revidována a doplněna ustanovení týkající se:

- stupňů vlivů prostředí;
- užívání příměsí;
- mezního složení betonu;
- použití předpisů platných v místě použití.

Informace o citovaných dokumentech

EN 196-2 zavedena v ČSN EN 196-2 (72 2100) Metody zkoušení cementu – Část 2: Chemický rozbor cementu

EN 197-1 zavedena v ČSN EN 197-1 (72 2101) Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití

EN 450-1 zavedena v ČSN EN 450-1 (72 2064) Popílek do betonu – Definice, požadavky a kritéria shody

EN 934-1:2008 zavedena v ČSN EN 934-1:2008 (72 2326) Příspěvky do betonu, malty a injektážní malty –
Část 1: Společné požadavky

EN 934-2 zavedena v ČSN EN 934-2 (72 2326) Příspěvky do betonu, malty a injektážní malty – Část 2: Příspěvky do betonu – Definice, požadavky, shody a značení

EN 1008 zavedena v ČSN EN 1008 (73 2028) Záměsová voda do betonu – Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody včetně vody získané při recyklaci v betonárnách, jako záměsová voda do betonu

EN 1097-3 zavedena v ČSN EN 1097-3 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Část 3: Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva

EN 1097-6 zavedena v ČSN EN 1097-6 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Část 6: Stanovení objemové hmotnosti a nasákavosti

EN 1536 zavedena v ČSN EN 1536 (73 1031) Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty

EN 1538 zavedena v ČSN EN 1538 (73 1061) Provádění speciálních geotechnických prací – Podzemní stěny

EN 12350-1 zavedena v ČSN EN 12350-1 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 1: Odběr vzorků

EN 12350-2 zavedena v ČSN EN 12350-2 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 2: Zkouška sednutím

EN 12350-4 zavedena v ČSN EN 12350-4 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 4: Stupeň zhutnitelnosti

EN 12350-5 zavedena v ČSN EN 12350-5 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 5: Zkouška rozlitím

EN 12350-6 zavedena v ČSN EN 12350-6 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 6: Objemová hmotnost

EN 12350-7 zavedena v ČSN EN 12350-7 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 7: Obsah vzduchu – Tlakové metody

EN 12350-8 zavedena v ČSN EN 12350-8 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 8: Samozhutnitelný beton – Zkouška sednutí-rozlitím

EN 12350-9 zavedena v ČSN EN 12350-9 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 9: Zkouška V-nálevkou

EN 12350-10 zavedena v ČSN EN 12350-10 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 10: Zkouška L-truhlíkem

EN 12350-11 zavedena v ČSN EN 12350-11 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 11: Zkouška segregace při prosévání

EN 12350-12 zavedena v ČSN EN 12350-12 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu – Část 12: Zkouška J-kroužkem

EN 12390-1 zavedena v ČSN EN 12390-1 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy

EN 12390-2 zavedena v ČSN EN 12390-2 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti

EN 12390-3 zavedena v ČSN EN 12390-3 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles

EN 12390-6 zavedena v ČSN EN 12390-6 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles

EN 12390-7 zavedena v ČSN EN 12390-7 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu

EN 12620:2002+A1.2008 zavedena v ČSN EN 12620:2002+A1.2008 (72 1502) Kamenivo do betonu

EN 12699 zavedena v ČSN EN 12699 (73 1032) Provádění speciálních geotechnických prací – Ražené piloty

EN 12878 zavedena v ČSN EN 12878 (67 1301) Pigmenty pro barvení stavebních materiálů na bázi cementu a/nebo vápna – Specifikace a zkušební metody

EN 13263-1 zavedena v ČSN EN 13263-1 (72 2095) Křemičitý úlet do betonu – Definice, požadavky a kritéria shody

EN 13577 zavedena v ČSN EN 13577 (73 1345) Chemické působení na beton – Stanovení obsahu útočného oxidu uhličitého ve vodě

EN 14199 zavedena v ČSN EN 14199 (73 1033) Provádění speciálních geotechnických prací – Mikropiloty

EN 14216 zavedena v ČSN EN 14216 (72 2107) Cement – Složení, specifikace a kritéria shody cementů s velmi nízkým hydratačním teplem

EN 14488-7 zavedena v ČSN EN 14488-7 (73 1304) Zkoušení stříkaného betonu – Část 7: Obsah vláken ve stříkaném vyztuženém betonu s vlákny

EN 14721 zavedena v ČSN jako EN 14721+A1 (72 3432) Zkušební metoda pro beton s kovovými vlákny – Zjišťování obsahu vláken v čerstvém a ztvrdlém betonu

EN 14889-1:2006 zavedena v ČSN EN 14889-1:2007 (72 3434) Vlákna do betonu – Část 1: Kovová vlákna – Definice, specifikace a shoda

EN 14889-2:2006 zavedena v ČSN EN 14889-2:2007 (72 3434) Vlákna do betonu – Část 2: Polymerová

vlákna - Definice, Specifikace a shoda

EN 15167-1 zavedena v ČSN EN 15167-1 (72 2090) Mletá granulovaná vysokopecní struska do betonu, malty a injektážní malty - Část 1: Definice, specifikace a kriteria shody

prEN 16502 nezavedena

EN ISO 7980 nezavedena

ISO 4316 zavedena v ČSN 68 1151 Metody zkoušení tenzidů a detergentů - Povrchově aktivní látky - Stanovení pH vodných roztoků - Potenciometrická metoda

ISO 7150-1 zavedena v ČSN ISO 7150-1 (75 7451) Kvalita vody - Stanovení amonných iontů - Část 1: Manuální spektrometrická metoda

ASTM C 173 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 1992-1-1 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 12390-5 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 5: Pevnost v tahu ohybem zkušebních těles

ČSN EN 12390-8 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou

ČSN P CEN/TS 12390-9 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 9: Odolnost proti zmrazování a rozmrazování - Odlupování

ČSN P CEN/TS 12390-10 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 10: Stanovení relativní odolnosti betonu proti karbonizaci

ČSN P CEN/TS 12390-11 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 11: Stanovení chloridovzdornosti betonu, jednosměrná difúze

ČSN EN 12504-1 (73 1303) Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 1: Vývrty - Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku

ČSN EN 12504-2 (73 1303) Zkoušení betonu v konstrukcích - Část 2: Nedestruktivní zkoušení - Stanovení tvrdosti odrazovým tvrdoměrem

ČSN EN 12504-4 (73 1303) Zkoušení betonu - Část 4: Stanovení rychlosti šíření ultrazvukového impulsu

ČSN EN 13369 (72 3001) Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty

ČSN EN 13670 (73 2400) Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 13791 (73 1303) Posuzování pevnosti betonu v tlaku v konstrukcích a v prefabrikovaných betonových dílcích

ČSN EN 13877-1 (73 6150) Cementobetonové kryty - Část 1: Materiály

EN 14487-1 (73 2431) Stříkaný beton – Část 1: Definice, specifikace a shoda

EN 14647 (72 2103) Hlinitanový cement – Složení, specifikace a kritéria shody

EN 15743 (72 2120) Struskosíranový cement – Složení, specifikace a kritéria shody

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky (ISO 9001)

ČSN ISO 2859-1:2000 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním – Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

ISO 3951-1 (01 0258) Statistické přejímky měřením – Část 1: Stanovení přejímacích plánů AQL jedním výběrem pro kontrolu každé dávky v sérii pro jediný znak kvality a jediné AQL

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 36 Betonové konstrukce, SK 1 Technologie betonu

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

EVROPSKÁ NORMA EN 206

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2013

ICS 91.100.30 Nahrazuje EN 206-1:2000, EN 206-9:2010

Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Concrete – Specification, performance, production and conformity

Béton – Spécification, performances, production et conformité

Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-09-28.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie,

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,

Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 206:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 10

1 Předmět normy 11

2 Citované dokumenty 11

3 Termíny, definice, značky a zkratky 14

3.1 Termíny a definice 14

3.2 Značky a zkratky 19

4 Klasifikace 21

4.1 Stupně vlivu prostředí 21

4.2 Vlastnosti čerstvého betonu 23

4.3 Vlastnosti ztvrdlého betonu 26

5 Požadavky na beton a metody jejich ověřování 27

5.1 Základní požadavky na složky betonu 27

5.2 Základní požadavky na složení betonu 29

5.3 Požadavky na beton ve vztahu ke stupňům vlivu prostředí 33

5.4 Požadavky na čerstvý beton 34

5.5 Požadavky na ztvrdlý beton 35

6 Specifikace betonu 37

6.1 Obecně 37

- 6.2** Specifikace typového betonu 37
- 6.3** Specifikace betonu předepsaného složení 38
- 6.4** Specifikace normalizovaného betonu 39
- 7** Dodávání čerstvého betonu 39
 - 7.1** Informace od odběratele betonu výrobci betonu 39
 - 7.2** Informace od výrobce betonu odběrateli betonu 39
 - 7.3** Dodací list pro transportbeton 40
 - 7.4** Informace o dodávání pro beton vyráběný na staveništi 41
 - 7.5** Úprava složení směsi po ukončení míchání a před dodáním 41
- 8** Kontrola shody a kritéria shody 41
 - 8.1** Obecně 41
 - 8.2** Kontrola shody typového betonu 42
 - 8.3** Kontrola shody betonu předepsaného složení včetně normalizovaného betonu 49
 - 8.4** Činnosti v případě neshody výrobku 50
- 9** Řízení výroby 50
 - 9.1** Obecně 50
 - 9.2** Systémy řízení výroby 51
 - 9.3** Záznamy a jiné dokumenty 51
 - 9.4** Zkoušení 52
 - 9.5** Složení betonu a průkazní zkoušky 52
 - 9.6** Pracovníci, zařízení a vybavení 52
 - 9.7** Dávkování složek betonu 53
 - 9.8** Míchání betonu 54
 - 9.9** Postupy řízení výroby 54
- 10** Hodnocení shody 57
 - 10.1** Obecně 57
 - 10.2** Posuzování, dozor a certifikace řízení výroby 58

11 Označování typového betonu 58

Příloha A (normativní) Průkazní zkouška 59

A.1 Obecně 59

A.2 Strana odpovědná za průkazní zkoušky 59

A.3 Četnost průkazních zkoušek 59

A.4 Podmínky zkoušek 59

A.5 Kriteria pro přijetí průkazních zkoušek 60

Příloha B (normativní) Zkoušení identity 61

B.1 Obecně 61

B.2 Plán odběru vzorků a zkoušek 61

B.3 Kriteria identity pro pevnost v tlaku 61

B.4 Kritéria identity pro konzistenci a obsah vzduchu 62

B.5 Kritéria pro obsah vláken a homogenitu čerstvého betonu 62

Příloha C (normativní) Ustanovení pro posouzení, dozor a certifikaci řízení výroby 63

C.1 Obecně 63

C.2 Úkoly pro inspekční orgán 63

C.3 Úkoly pro certifikační orgán 64

Příloha D (normativní) Doplnující požadavky pro specifikaci a shodu betonu pro speciální geotechnické práce 66

D.1 Obecně 66

D.2 Složky 66

D.3 Beton 67

Příloha E (informativní) Doporučení pro používání kameniva 69

E.1 Obecně 69

E.2 Přírodní hutné kamenivo, těžké kamenivo a vzduchem chlazená vysokopecní struska 69

E.3 Doporučení pro použití hrubého recyklovaného kameniva 69

E.4 Doporučení pro používání pórovitého kameniva 70

Příloha F (informativní) Doporučené mezní hodnoty pro složení betonu 72

Příloha G (informativní) Pokyny týkající se požadavků na samozhutnitelný beton v čerstvém stavu 74

G.1 Obecně 74

G.2 Doporučení pro klasifikaci samozhutnitelného betonu 74

Příloha H (informativní) Pravidla pro aplikaci článku 8.2.1.3, Metoda C 76

H.1 Úvod 76

H.2 Kontrola založena na systému Cusum 76

H.3 Kontrola založená na diagramech Shewhart s upravenými limity proměnných 76

Příloha J (informativní) Odchylka k vyhovění notifikovaným španělským předpisům 78

Příloha K (informativní) Soubory betonů 79

K.1 Obecně 79

K.2 Výběr souboru betonů 79

K.3 Schéma posouzení členů a shody souboru betonů 80

Příloha L (informativní) Další informace, týkající se určitých článků 81

Příloha M (informativní) Pokyny pro předpisy platné v místě použití 83

Bibliografie 85

Předmluva

Tento dokument (EN 206:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 104 *Beton a betonové výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2014 udělit 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 června 2014.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Na základě rozhodnutí CEN/BT (DECISION BT 42/2013) byla zrušena EN 12620:2013. V důsledku toho je tento dokument spojen se specifikací uvedenou v EN 12620:2002+A1:2008. Jakmile bude CEN/TC 154 publikována nová verze EN 12620, bude tato vydána jako změna k EN 206.

Tento dokument nahrazuje EN 206-1:2000 a EN 206-9:2010.

Při zpracování této normy byla revidována ustanovení týkající se:

- a. doplnění pravidel pro beton s vlákny a s recyklovaným kamenivem;
- b. koncepce k-hodnot pro popílek a křemičitý úlet, byla doplněna nová pravidla pro mletou granulovanou

- vysokopecní strusku;
- c. zavedení principů pro koncepcce používání příměsí, například konceptu ekvivalentních vlastností betonu (ECPC) a konceptu ekvivalentních kombinací (EPCC);
 - d. revidování a doplnění nových koncepcí pro posouzení shody;
 - e. z EN 206-9 jsou uvedena „Doplňující pravidla pro samozhutnitelný beton (SCC)“;
 - f. uvedení doplňujících požadavků na beton pro speciální geotechnické práce (Příloha D).

POZNÁMKA Příloha D byla připravena společně s CEN/TC 104 a CEN/TC 288.

Obrázek 1 uvádí vztah mezi EN 206 a normami pro navrhování a provádění betonových konstrukcí, normami pro složky betonu a normami pro zkoušení.



Obrázek 1 - Vztah mezi EN 206 a normami pro navrhování a provádění betonových konstrukcí, normami pro složky betonu a normami pro zkoušení

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační

organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Tato evropská norma bude používána za různých klimatických a geografických podmínek, za různých úrovní ochrany a za rozdílných, dobře zavedených místních tradic a zkušeností. Aby byly zohledněny tyto vlivy, zavádějí se třídy vlastností betonu. Tam, kde nebylo možné použít obecné řešení, obsahují příslušné články možnost použití národních norem nebo ustanovení, platných v místě použití betonu.

Tato evropská norma určuje pravidla pro používání složek betonu, které vyhovují evropským normám. Složky betonu, pro které nejsou evropské normy, mohou být používány v souladu s národními normami nebo s předpisy platnými v místě použití betonu.

Jestliže složení betonu odpovídá mezním hodnotám, má se za to, že beton v konstrukci vyhovuje požadavkům na trvanlivost pro zamýšlené použití ve specifikovaném prostředí za předpokladu, že:

- byly stanoveny příslušné stupně vlivu prostředí;
- tloušťka minimální krycí vrstvy výztuže betonem je v souladu s příslušnou normou pro navrhování pro specifikovaný vliv prostředí, například s EN 1992-1-1;
- beton je správně uložen, zhutněn a ošetřován, např. v souladu s EN 13670 nebo jinými příslušnými normami;
- se provádí vhodná údržba během provozní životnosti.

Vyvíjí se koncepce provozní životnosti jako alternativa ke koncepci mezních hodnot.

Beton podle této Evropské normy předpokládá splnění základních požadavků na materiály, aby mohl být použit ve všech třech prováděcích třídách podle EN 13670.

Tato evropská norma definuje úkoly pro specifikátora, výrobce a odběratele betonu. Např. specifikátor je

odpovědný za specifikaci betonu, kapitola 6, a výrobce je odpovědný za shodu a řízení výroby, kapitoly 8 a 9.

Odběratel betonu je odpovědný za uložení betonu v konstrukci. 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 výrobcí. Ve smyslu této evropské normy, je konečný souhrn požadavků znám jako „specifikace betonu“. Naopak specifikátor, výrobce a odběratel betonu může být jeden a tentýž (například výrobce prefabrikovaných výrobků nebo dodavatel provádějící projekt i stavbu). V případě transportbetonu, je odběratel čerstvého betonu specifikátorem a musí dát výrobcí specifikaci.

Tato evropská norma také zahrnuje nutné výměny informací mezi různými účastníky procesu. Smluvní záležitosti nejsou uvedeny. Pokud jsou uvedeny odpovědnosti účastníků procesu, jsou tím míněny odpovědnosti technické.

Poznámky a poznámky pod čarou v tabulkách této normy jsou normativní, pokud není stanoveno jinak; ostatní poznámky a poznámky pod čarou jsou informativní.

Další vysvětlení a pokyny k používání této normy jsou uvedeny v dalších dokumentech jako jsou Technické zprávy CEN.

1 Předmět normy

(1) Tato evropská norma platí pro betony pro konstrukce betonované na staveništi, montované konstrukce a pro prefabrikované konstrukční dílce pozemních a inženýrských staveb.

(2) Beton podle této evropské normy může být:

- obyčejný beton, těžký beton a lehký beton;
- vyráběný na staveništi, transportbeton nebo beton vyráběný ve výrobně pro prefabrikované betonové výrobky;
- zhutňovaný nebo samozhutnitelný, neobsahující vzduchové póry jiné než záměrně vytvořené.

(3) Tato norma specifikuje požadavky pro:

- složky betonu;
- vlastnosti čerstvého a ztvrdlého betonu a jejich ověřování;
- mezní hodnoty složení betonu;
- specifikaci betonu;
- dodávání čerstvého betonu;
- postupy řízení výroby;
- kritéria shody a hodnocení shody.

(4) Jiné evropské normy pro specifické výrobky, např. pro prefabrikované výrobky, nebo pro procesy mimo rozsah předmětu této normy, mohou vyžadovat nebo povolovat odchylky od této normy.

(5) V jiných evropských normách mohou být uvedeny doplňující nebo odlišné požadavky pro speciální aplikace, např.:

- beton používaný pro betonové vozovky a jiné dopravní plochy (např. betonové vozovky podle EN 13877-1);

- speciální technologie (např. stříkaný beton podle EN 14487).

(6) Pro specifické typy betonu a aplikace mohou být specifikovány doplňkové požadavky nebo odlišné zkušební postupy, jako např.:

- beton pro masivní konstrukce (např. přehrady);
- beton ze suché betonové směsi;
- beton s $D_{\max} = 4$ mm a menší (malta);
- samozhutnitelný beton (SCC) obsahující pórovité (lehké) nebo těžké kamenivo, nebo vlákna;
- beton s otevřenou strukturou (např. propustný beton pro drenáž).

(7) Tato norma se nepoužívá pro:

- pórobeton;
- pěnobeton;
- beton s objemovou hmotností menší než 800 kg/m^3 ;
- žáruvzdorný beton.

(8) Tato norma nepokrývá požadavky na bezpečnost a ochranu pracujících během výroby a dopravy betonu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.