

PŘEDBĚŽNÁ  ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30

**Prosinec**

**2021**

Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace

ČSN P 73 2404

Concrete – Specification, performance, production a conformity – Additional information

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN P 73 2404 z ledna 2016.

Předmluva.....	4
<b>1.....</b> Předmět normy.....	5
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	5
<b>3.....</b> Termíny, definice, značky a zkratky.....	6
<b>3.1.....</b> Termíny a definice.....	6
<b>3.2.....</b> Značky a zkratky.....	7
<b>4.....</b> Klasifikace.....	7
<b>4.1.....</b> Stupně vlivu prostředí.....	7
<b>4.2.....</b> Vlastnosti čerstvého betonu.....	9
<b>4.3.....</b> Vlastnosti ztvrdlého betonu.....	10
<b>5.....</b> Požadavky na beton a metody jejich ověřování.....	10
<b>5.1.....</b> Základní požadavky na složky betonu.....	10
<b>5.2.....</b> Základní požadavky na složení betonu.....	12
<b>5.2.1...</b> Obecně.....	

.....	12
<b>5.2.2... Výběr cementu.....</b>	12
.....	12
<b>5.2.3... Výběr kameniva.....</b>	12
.....	12
<b>5.2.4... Používání recyklované vody.....</b>	13
13	
<b>5.2.5... Používání příměsí.....</b>	13
.....	13
<b>5.2.6... Používání přísad.....</b>	14
.....	14
<b>5.2..... Používání vláken.....</b>	14
.....	14
<b>5.2.8... Obsah chloridů.....</b>	14
.....	14
<b>5.2.9... Teplota betonu.....</b>	14
.....	14
<b>5.3..... Požadavky na beton ve vztahu ke stupňům vlivu prostředí.....</b>	14
14	
<b>5.3.1... Obecně.....</b>	14
.....	14
<b>5.3.2... Mezní hodnoty pro složení betonu.....</b>	15
.....	15
<b>5.3.3... Návrhy složení betonu s určitou vlastností.....</b>	15
.....	15
<b>5.3.4... Mezní hodnoty pro beton, ukládaný pod vodou.....</b>	15
.....	15
<b>5.4..... Požadavky na čerstvý beton.....</b>	15
15	

<b>5.5.....</b> Požadavky na ztvrdlý beton.....	15
<b>5.5.1...</b> Pevnost.....	15
<b>5.5.2...</b> Objemová hmotnost.....	15
<b>5.5.3...</b> Odolnost vůči průsaku vody.....	15
<b>5.5.4...</b> Odolnost proti ohni.....	16
<b>5.5.5...</b> Odolnost proti působení vody, mrazu a chemických rozmrazovacích látek.....	16
<b>5.5.6...</b> Odolnost betonu proti obrusu.....	16
<b>5.5.7...</b> Modul pružnosti betonu v tlaku.....	16
<b>5.5.8...</b> Zkoušení vlastností ztvrdlého betonu.....	16
<b>6.....</b> Specifikace betonu.....	16
<b>6.1.....</b> Obecně.....	16
<b>6.2.....</b> Specifikace typového betonu.....	16
<b>6.2.1...</b> Obecně.....	16
<b>6.2.2...</b> Základní požadavky.....	16

<b>6.2.3...</b> Doplnující požadavky.....	16
<b>6.3.....</b> Specifikace betonu předepsaného složení.....	17
<b>6.4.....</b> Specifikace normalizovaného betonu.....	17
<b>7.....</b> Dodávání čerstvého betonu.....	17
<b>8.....</b> Kontrola shody a kritéria shody.....	17
<b>8.1.....</b> Obecně.....	17
<b>8.2.....</b> Kontrola shody typového betonu.....	17
<b>8.2.1...</b> Kontrola shody pevnosti v tlaku.....	17
<b>8.2.2...</b> Kontrola shody pro pevnost v příčném tahu.....	18
<b>8.2.3...</b> Kontrola shody pro jiné vlastnosti než pevnost.....	18
<b>8.3.....</b> Kontrola shody betonu předepsaného složení včetně normalizovaného betonu.....	20
<b>8.4.....</b> Činnosti v případě neshody výrobku.....	20
<b>9.....</b> Řízení výroby.....	20
<b>9.1.....</b> Obecně.....	20
<b>9.2.....</b> Systémy řízení výroby.....	20
<b>9.3.....</b> Záznamy a jiné dokumenty.....	

.....	20
<b>9.4.....</b>	
Zkoušení.....	20
.....	20
<b>9.5.....</b> Složení betonu a průkazní zkoušky.....	20
<b>9.5.1...</b> Odchytky obsahu složek od receptury stanovené po průkazní zkoušce.....	20
<b>9.5.2...</b> Využití zkoušek pro stanovení shody jiných vlastností než pevnosti:.....	20
<b>9.6.....</b> Pracovníci, zařízení a vybavení.....	21
<b>9.7.....</b> Dávkování složek betonu.....	21
.....	21
<b>9.8.....</b> Míchání betonu.....	21
.....	21
<b>9.9.....</b> Postupy řízení výroby.....	21
.....	21
<b>10.....</b> Hodnocení shody.....	21
.....	21
<b>11.....</b> Označování typového betonu.....	21
<b>Příloha A</b> (normativní) Průkazní zkouška.....	22
<b>Příloha B</b> (normativní) Zkoušení identity.....	25
<b>Příloha C</b> (normativní) Ustanovení pro posouzení, dozor a certifikaci řízení výroby.....	26
<b>Příloha D</b> (normativní) Doplnující požadavky pro specifikaci a shodu betonu pro speciální geotechnické práce.....	27
<b>Příloha E</b> (informativní) Doporučení pro používání kameniva.....	28

<b>Příloha F</b> (informativní) Doporučené mezní hodnoty pro složení betonu.....	29
<b>Příloha G</b> (informativní) Pokyny týkající se požadavků na samozhutnitelný beton v čerstvém stavu.....	38
<b>Příloha H</b> (informativní) Pravidla pro aplikaci článku 8.2.1.3, Metoda C.....	39
<b>Příloha J</b> (informativní) Odchylka k vyhovění notifikovaným španělským předpisům.....	40
<b>Příloha K</b> (informativní) Soubory betonů.....	41
<b>Příloha L</b> (informativní) Další informace, týkající se určitých článků.....	42
<b>Příloha M</b> (informativní) Pokyny pro předpisy platné v místě použití.....	43
<b>Příloha N</b> (informativní) Doplnující parametry platné v ČR.....	44
Bibliografie.....	47

# Předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Česká agentura pro standardizaci, odbor standardizace.

Předpokládá se, že tato předběžná česká technická norma se bude používat pouze s ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 13670, tzn. ne samostatně.

Tato předběžná česká technická norma pro přehlednost pouze doplňuje některá ustanovení ČSN EN 206+A2 z října 2021 v souladu s ČSN EN 206+A2:2021, článek 3.1.1.12 „předpisu platného v místě použití betonu“.

Změny proti předchozí normě

Proti ČSN P 73 2404 z ledna 2016 byly provedeny ediční úpravy.

Byly doplněny pevnostní třídy pro ultra-vysoko hodnotný beton UHPC a jeho definice.

Byla doplněn článek 5.2.5.2.1 o dokument pro použití náhradní koncepce stanovení k hodnoty.

Byla doplněna příloha informativní N 2 Hodnocení trvalé udržitelnosti betonu.

Souvisící ČSN

ČSN EN 450-2 (72 2064) Popílek do betonu – Část 2: Hodnocení shody

ČSN ISO 13822 (73 0038) Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN 1992-1-2 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1992-3 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 3: Nádrže na kapaliny a zásobníky

ČSN EN 12390-13 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 13: Stanovení sečnového modulu pružnosti v tlaku

ČSN P 73 2450 Vláknobeton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN P 73 2451 Vláknobeton – Zkoušení čerstvého vláknobetonu

ČSN P 73 2452 Vláknobeton – Zkoušení ztvrdlého vláknobetonu

Souvisící právní předpisy

Zákon č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve smyslu pozdějších znění včetně NV 163/2002 Sb. a NV 312/2005 Sb.

Patentová práva

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových



práv. ÚNMZ nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Vypracování normy

Zpracovatel: Svaz výrobců betonu ČR, IČO 64935124, Ing. Vladimír Veselý

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radek Špaček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

# 1 Předmět normy

Tato předběžná česká technická norma uvádí doplňující informace pro použití ČSN EN 206+A2:2021 v České republice ve smyslu ČSN EN 206+A2:2021, článek 3.1.1.12 dokumentu platného v místě použití betonu, mj. v návaznosti na požadavky pro provádění betonových konstrukcí vyplývající z ČSN EN 13670.

POZNÁMKA Pro přehlednost je pro tuto předběžnou českou technickou normu použito členění podle ČSN EN 206+A2:2021.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**