

**Technický návod je vytvořen tak, aby mohlo být provedeno posouzení shody také podle § 5 (vazba na §10)**

Odkaz na kontrolní list SRV pro skupinu výrobků 1.5 až 1.7 při počáteční prověrce a dohledu:

<https://koordinacesv.tzus.cz/technicke-navody/13-podpurne-dokumenty-k-tn>

**1. Výrobová skupina (podskupina):**

Název:	číslo technického návodu
Beton pevnostních tříd C 12/15 (B15) a vyšší.	01.05.05
Vláknobeton	

**2. Vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě:**

- a) Vláknobeton – beton, jehož struktura je doplněna vlákny, určený pro konstrukce betonové vyráběné na staveništi nebo ve výrobně betonových výrobků.
- b) Pro použití výrobku vyžadující deklaraci environmentálních vlastností v rámci posuzování udržitelnosti staveb

**3. Základní požadavky a vymezení sledovaných vlastností:**

Základní požadavek nařízení vlády	Určené normy	Vymezení sledovaných vlastností:
1.a)	ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2450	Stupeň konzistence
1.a)	ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2404	Obsah vzduchu
1.a)	ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2404, ČSN P 73 2450	Pevnostní třídy
1.a)	ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2404, ČSN P 73 2450	Vodní součinitel
1.a)	ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2404, ČSN P 73 2450	Obsah cementu
1.a)	ČSN P 73 2404	Odolnost povrchu betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
1.a)	ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2404	Obsah chloridů
1.a)	ČSN P 73 2404	Minimální obsah mikropórů A <sub>300</sub> ve ztvrdlém betonu
1.a)	ČSN P 73 2404	Maximální součinitel rozložení vzduchových pórů
1.a)	ČSN P 73 2404	Stupeň mrazuvzdornosti
1.a), 3.c)	ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2404	Objemová hmotnost
1.a)	ČSN P 73 2450	Maximální délka vláken
7)	ČSN EN 15804+A2	Uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle tab. 2. bod b)  Opětovné využití nebo recyklovatelnost výrobku Životnost Použití surovin a druhotných materiálů šetrných k životnímu prostředí při stavbě

#### 4. Podklady pro zpracování STO:

Základní požadavek nařízení vlády	Technické dokumenty	Vymezení sledovaných vlastností:
1a.	Dokumentace průkazních zkoušek dle požadavků projektové specifikace dokladující, že beton vyhověl všem specifikovaným požadavkům	Vlastnosti dle specifikace určené a kategorie kontroly- ČSN P 73 2450, ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2404 a požadavků technických dokumentů

**Poznámka:** *Technickým dokumentem se rozumí evropské, české, zahraniční, mezinárodní, podnikové normy, ETAG/EAD, technická dokumentace výrobce, projektová dokumentace, apod.*

#### 5. Přehled dalších technických předpisů, které se vztahují na výrobek (souběh, doplňkové požadavky):

Technický předpis:	Specifikace požadavku:
Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje	Obsah přírodních radionuklidů – index hmotnostní aktivity pro stavby s pobytovým prostorem
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s vodou na úpravu vody	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

#### 6. Popis vzorku (případně výběru reprezentanta) pro provedení zkoušek dle tab.8:

Požadavky na odběr vzorku jsou uvedeny v ČSN EN 12350 - 1

Postup při výběru reprezentantů:

Beton bez nebezpečí koroze a beton vystavený korozi vlivem karbonatce a chloridů (stupeň vlivu prostředí X0, XC1-4, XD1-3, XS1-3)

Pro každou pevnostní třídu se volí jeden reprezentant bez ohledu na druh vstupních materiálů a konzistenci čerstvého betonu pro nejvyšší příslušný stupeň vlivu prostředí.

Beton vystavený střídavému působení mrazu a rozmrazování, s rozmrazovacími prostředky nebo bez nich (stupeň vlivu prostředí XF1-4)

Jako reprezentant se volí nejnižší pevnostní třída pro nejvyšší příslušný stupeň vlivu prostředí.

Beton vystavený chemickému působení (stupeň vlivu prostředí XA1-3)

Jako reprezentant se volí nejnižší pevnostní třída s nejvyšší agresivitou prostředí.

#### 7. Požadavky na technickou dokumentaci:

- |      |                                     |  |
|------|-------------------------------------|--|
| 7.1  | <input checked="" type="checkbox"/> | podrobný popis výrobku a vymezení způsobu použití ve stavbě                                  |
| 7.2  | <input type="checkbox"/>            | u dovážených výrobků identifikační údaje o jejich výrobci                                    |
| 7.3  | <input checked="" type="checkbox"/> | odkaz na harmonizované nebo určené normy nebo STO, které budou využity pro posuzování shody  |
| 7.4  | <input checked="" type="checkbox"/> | projektové a výrobní výkresy konstrukcí, na které je výrobek určen                           |
| 7.5  | <input checked="" type="checkbox"/> | technologický postup pro jeho výrobu   |
| 7.6  | <input checked="" type="checkbox"/> | technologický postup pro použití výrobku ve stavbě   |
| 7.7  | <input checked="" type="checkbox"/> | technické vlastnosti výrobku vztahujících se k základním požadavkům                          |
| 7.8  | <input type="checkbox"/>            | popisy a vysvětlení nezbytné ke srozumitelnosti výkresů a funkce výrobku                     |
| 7.9  | <input checked="" type="checkbox"/> | upozornění na OZP s výrobkem   |
| 7.10 | <input checked="" type="checkbox"/> | upozornění na nebezpečí nebo omezení použitelnosti výrobku (návodů musí být v českém jazyce) |
| 7.11 | <input checked="" type="checkbox"/> | výsledky návrhových a konstrukčních výpočtů a provedených zkoušek                            |
| 7.12 | <input checked="" type="checkbox"/> | zkušební protokoly, popřípadě certifikáty  |
| 7.13 | <input checked="" type="checkbox"/> | bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006   |
| 7.14 | <input checked="" type="checkbox"/> | návodů k použití ve stavbě a případná upozornění   |

- 7.15  Specifikace vláknobetonu ve smyslu kap. 6 ČSN P 73 2450  
 7.16  Průkazní zkouška ve smyslu přílohy A ČSN P 73 2450  
 7.17  Environmentální prohlášení o produktu (EPD), popř. související dokumenty týkající se environmentálních vlastností výrobku - uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle tab. 2. bod b)  
 7.18  jiné (doplňte)

### 8. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Dle ČSN P 73 2450

Č.	Název sledované vlastnosti:	Zkušební postup	Předmět zkoušky:	Počet vzorků		Poznámka:
				C	D	
1	Konzistence	ČSN EN 12 350 -1,4,5 ČSN P 73 2451	Čerstvý beton	1	1	
2	Pevnost betonu v tlaku	ČSN EN 12 390-3	Ztvrdlý beton	3	3	
3	Pevnost v tahu za ohybu	ČSN P 73 2452 ČSN EN 12 390-5, 6	Ztvrdlý beton	3	3	
4	Vodní součinitel	výpočet	Čerstvý beton	-	-	
5	Obsah cementu	odečet ze záznamu dávkovacího zařízení nebo z předpisu pro složení směsi	Čerstvý beton	-	-	
6	Obsah chloridů	Výpočet ze složení směsi ČSN P CEN/TS 12 390-11	Čerstvý beton			
7	Objemová hmotnost betonu	ČSN EN 12 390-7 ČSN P 73 2451	Čerstvý/ztvrdlý beton	3	3	Při zkoušce pevnosti betonu v tlaku
8	Obsah vzduchu	ČSN EN 12 350-7 ČSN P 73 2451	Čerstvý beton	1	1	
9	Obsah vláken v betonu	ČSN EN 14 721	Čerstvý/ztvrdlý beton	3	3	
10	Pevnost v příčném tahu	ČSN P 73 2452 ČSN EN 12 390-6	Ztvrdlý beton	3	3	dle způsobu použití - specifikace
11	Odolnost povrchu betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek	ČSN 73 1326, metoda A nebo C; ČSN P CEN/TS 12 390-9	Ztvrdlý beton	1	1	dle způsobu použití - specifikace
12	Hloubka průsaku tlakovou vodou	ČSN EN 12 390-8	Ztvrdlý beton	3	3	dle způsobu použití - specifikace
13	Mrazuvzdornost	ČSN 73 1322	Ztvrdlý beton	6	6	dle způsobu použití - specifikace
14	Stanovení relativní odolnosti betonu proti karbonataci	ČSN P CEN/TS 12 390-10	Ztvrdlý beton	3	3	dle způsobu použití - specifikace
15	Obsah mikropórů A300 ve ztvrdlém betonu	ČSN EN 480-11	Ztvrdlý beton	1	1	dle způsobu použití - specifikace
16	Součinitel rozložení vzduchových pórů	ČSN EN 480-11	Ztvrdlý beton	1	1	dle způsobu použití - specifikace
17	Hmotnostní aktivita, index hmotnostní aktivity radionuklidů	Vyhláška č. 422/2016 Sb., §102, odst.3	Ztvrdlý beton	1	1	dle způsobu použití - specifikace
18	Ostatní vlastnosti	příslušná zkušební norma	Čerstvý/ztvrdlý beton	1	1	pokud jsou specifikovány jako doplňkové

Č.	Název sledované vlastnosti:	Zkušební postup	Předmět zkoušky:	Počet vzorků		Poznámka:
				C	D	
19	Udržitelné využívání přírodních zdrojů	ČSN ISO 14 025	EPD	-	-	Uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle Tab. 2 bod b)

**Poznámka:** C – certifikace výrobku, D – dohled nad certifikovaným výrobkem

### 9. Upřesňující požadavky na posouzení systému řízení výroby u výrobce nebo popis způsobu kontroly výrobků dovozcem/distributorem:

AO provede posouzení systému řízení výroby, zda odpovídá příslušné technické dokumentaci a zda systém řízení výroby zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické dokumentaci; pokud u dovážených výrobků dovozce/distributor nezajistí posouzení systému řízení výroby u zahraničního výrobce autorizovanou osobou, je předmětem posouzení způsob kontroly výrobku dovozcem/distributorem. Požadavky jsou uvedeny v ČSN EN 206+A2, ČSN P 73 2404, ČSN P 73 2450 a ČSN EN 14650.

Při posuzování SRV se postupuje podle kontrolního listu (viz odkaz na Podpůrné dokumenty k TN).

### 10. Postup posuzování shody autorizovanou osobou a návazné termíny:

Postup posuzování shody AO:	Vydaný dokument AO: Doba platnosti:	Četnost dohledu:
§ 5 certifikace výrobku	certifikát výrobku, zpráva o vyhodnocení dohledu neomezena - prováděn dohled	1 x za 12 měsíců V odůvodněných případech možno zkrátit
§ 6 posouzení systému řízení výroby	Certifikát SRV, zpráva o vyhodnocení dohledu neomezena - prováděn dohled	1 x za 12 měsíců SRV V odůvodněných případech možno zkrátit

### 11. Zpracovatel:

Zpracovatel:	Jméno:	Garant:	Jméno	Datum odsouhlasení (aktualizace) garantem:
AO 204	Ing. Lenka Vrbová	AO 204	Ing. Vilém Migl	2022-10-15

### 12. Poznámky k jednotlivým tabulkám:

Poznámka k tab. 2.:

Posuzování udržitelnosti staveb je kombinace posuzování environmentálních, sociálních a ekonomických vlastností zohledňující technické požadavky a funkční požadavky staveb nebo montovaného systému (části stavby), vyjádřená na úrovni stavby.

Výrobky jsou doplňkově posuzovány podle Metodického pokynu horizontální pracovní skupiny pro 7. ZP.

Poznámka k tab. 3.:

Od 31.10.2022 ČSN EN 15 804+A2 nahradila ČSN EN 15 804+A1 z července 2014

Poznámka k tab. 5.:

Povinností výrobce/dovozce/distributora o posouzení shody je předložit AO doklad o splnění požadavků předpisu uvedeného v tabulce.

Doklad o splnění limitů výluhových zkoušek je požadován pouze pro betony přicházející do styku s pitnou vodou. V případě, že tento doklad nebude výrobcem betonu předložen, v protokole o certifikaci se uvede, že výrobek není pro tento účel použit určen.

Poznámka k tab. 8.:

Pro rozptýlenou vláknovou výztuž je nutný průkaz shody této výztuže podle příslušného TN a příslušných ČSN EN ČSN EN 14889-1 a 2.

U všech druhů betonu se ověřují vlastnosti č.1-9. Pro vlastnosti č.2 a 3 platí hodnoty podle Tabulek 1, 2 a 3 normy ČSN P 73 2450. Vlastnosti č.11 až 16 se ověřují v závislosti na stupni vlivu a předpokládané životnosti v souladu s požadavky Tabulky F.1 ČSN EN 206+A2 a Tabulek F.1.1, F.1.2, F.2 ČSN P 73 2404. Ostatní vlastnosti se ověřují, pokud jsou specifikovány jako doplňující.

Poznámka k tab. 9.:

Při posuzování systému řízení je nutné též zkontrolovat splnění požadavků kapitol 5 až 8 ČSN EN 206+A2 a kapitol 5 až 8 ČSN P 73 2404.

Poznámka k tab. 10.:

Při dohledu se soubor reprezentantů rozdělí tak, aby každý reprezentant byl ověřen minimálně 1 x za dva roky. Při dohledu může být vybrán i jiný reprezentant než při certifikaci při zachování stejného principu výběru.

Poznámka k TN:

Normy jsou uvedeny včetně změn v nedatovaném odkazu.

Nedatované označení normy se vztahuje na aktuálně platné znění.

### 13. Registrace technického návodu pro jednotný postup autorizovaných osob při posuzování shody stavebních výrobků

<b>Registrační číslo ÚNMZ:</b> 01.05.05	<b>Datum registrace:</b> 1. 12. 2022
--	---