



PLÁN PROGRAMU ZKOUŠENÍ ZPŮSOBILOSTI

**Plán PrZZ – Zkoušení zdících prvků ZZP 2024/1
(ZZP 772, 15435)**

Poskytovatel zkoušení způsobilosti při SZK FAST
Veveří 95, 602 00 Brno
Czech Republic

www.szk.fce.vutbr.cz
www.ptprovider.cz

Koordinátor
Kontroloval
Schválil za PoZZ

doc. Ing. Tomáš Vymazal, Ph.D.
Ing. Petr Misák, Ph.D.
doc. Ing. Tomáš Vymazal, Ph.D.

Schválil: 18. října 2024
Schválil: 18. října 2024
Schválil: 18. října 2024

Obsah

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Základní informace o programu zkoušení způsobilosti | 2 |
| 2 | Realizace programu zkoušení způsobilosti | 2 |
| 2.1 | Specifikace a charakteristiky | 2 |
| 2.2 | Zajištění homogenity a stability | 4 |
| 2.3 | Pokyny pro eliminaci hlavních zdrojů chyb a rizik | 4 |
| 2.4 | Průběh PrZZ | 4 |
| 3 | Postupy statistické analýzy experimentu preciznosti | 4 |
| 4 | Osvědčení o účasti a Závěrečné zprávy o výsledcích experimentu shodnosti | 4 |
| 5 | Opatření zajišťující důvěrnost | 5 |
| 6 | Související dokumenty | 5 |

1 Základní informace o programu zkoušení způsobilosti

Účelem PrZZ je porovnat a vyhodnotit výsledky zkoušek zdících prvků podle vybraných částí normy ČSN EN 772 [1–7] a ČSN EN 15435 [8].

Cílem programu je poskytnout objektivní informace o měřících schopnostech účastníků PrZZ. Základním kritériem účasti je včasná přihláška do programu. Základním kritériem pro obdržení Osvědčení o účasti a Závěrečné zprávy o výsledcích experimentu shodnosti je včasné uhrazení vložného.

Důležité termíny:

| | |
|--|---------------------------|
| Uzávěrka přihlášek: | 31. 8. 2024 |
| Distribuce vzorků: | 14. – 18. 10. 2024 |
| Realizace/zahájení zkoušek | 11. 11. 2024 |
| Odeslání výsledků organizátorovi: | 29. 11. 2024 |
| Vyhodnocení do: | 31. 1. 2025 |

Odesílání výsledků zkoušek probíhá výhradně přes <http://ptprovider.cz/OutcomesCode>. Pro přihlášení je nutné zadat kód účastníka, který je automaticky zaslán při registraci do PrZZ.

2 Realizace programu zkoušení způsobilosti

2.1 Specifikace a charakteristiky

Pro tento PrZZ jsou přijímány přihlášky od zkušebních laboratoří, případně dalších subjektů, které o to projeví zájem. Minimální počet účastníků v každé části programu je 5. V případě počtu účastníků blízcímu se minimálnímu, zváží koordinátor hodnocení výsledků PrZZ využití Hornova postupu pro zjištění vztažné hodnoty a její nejistoty. Maximální počet účastníků je 30. Nebude-li dosaženo minimálního počtu účastníků, vyhrazuje si PoZZ právo PrZZ odvolat. Následně je postupováno podle kapitoly 3 směrnice „Řízení odvolání a stížností“ [9], která je dostupná z www.ptprovider.cz.

Program je realizován pro následující charakteristiky:

1. ČSN EN 772-1 [1]

- Charakteristika: Pevnost v tlaku
- Jednotky: N/mm^2
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.
- Kondicionování sušením na vzduchu dle čl. 7.3.2.

2. ČSN EN 772-3 [2]

- Charakteristika: Skutečný ($V_{v,u}$) a poměrný objem otvorů
- Jednotky: mm^3 , %
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.
- Proveďte před zkouškou dle ČSN EN 772-1 [1]. Sada vzorků je určena pro zkoušky podle [1, 2, 6, 7].

3. ČSN EN 772-6 [3]

- Charakteristika: Pevnost v tahu za ohybu

- Jednotky: N/mm^2
- Počet stanovení: 3
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: Bude dodán výrobek „Zákrytová deska BEST II“ nebo podobný.

4. ČSN EN 772-7 [4]

- Charakteristika: Nasákavost varem
- Jednotky: %
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.

5. ČSN EN 772-10 [5]

- Charakteristika: Vlhkost
- Jednotky: %
- Počet stanovení: 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: vápenopískový zdící prvek – Bude dodán výrobek „KM BETA 5DF-P“ nebo podobný.

6. ČSN EN 772-11 [6]

- Charakteristika: Nasákavost
- Jednotky: $kg/(m^2 \cdot min)$
- Počet stanovení: 6
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme cihlu plnou pálenou 290×140×65 mm.

7. ČSN EN 772-13 [7]

- Charakteristika: Objemová hmotnost materiálu a prvku
- Jednotky: kg/m^3
- Počet stanovení: 2 x 6
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: pálený zdící prvek – Budou dodána zkušební tělesa v podobě pálených zdících prvků. Předpokládáme POROTHERM 17,5 P+D, nebo podobný.
- Proveďte před zkouškou dle ČSN EN 772-1 [1]. Sada vzorků je určena pro zkoušky podle [1], [2], [6] a [7].

8. ČSN EN 15435, čl. 4.9.3, Příloha B [8]

- Charakteristika: Pevnost bočnic v ohybu
- Jednotky: N/mm^2
- Počet stanovení: 3
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: betonový zdící prvek (bednicí tvárnice) – Bude dodán výrobek „Ztracené bednění Beton Brož - Tvárnice ztraceného bednění T20 PD“ nebo podobný.

9. ČSN EN 15435, čl. 4.9.3, Příloha B [8]

- Charakteristika: Objemová hmotnost
- Jednotky: kg/m^3
- Počet stanovení: 3
- Specifikace: Technický list výrobku bude přiložen u distribuovaných vzorků.
- Zkušební tělesa: betonový zdící prvek (bednicí tvárnice) – Bude dodán výrobek „Ztracené bednění Beton Brož - Tvárnice ztraceného bednění T20 PD“ nebo podobný.

2.2 Zajištění homogenity a stability

Pracovníci PoZZ a jejich případní dodavatelé jsou si vědomi významu homogenity a stability zkušebních těles pro výsledky programu zkoušení způsobilosti.

Homogenita a stabilita zkušebních těles je zajištěna:

1. výrobou těles z jedné výrobní dávky, a/nebo
2. rozdělením těles vyrobených z více výrobních dávek tak, aby byla zajištěna homogenita těles v oblasti zkoušení fyzikálně mechanických charakteristik,
3. uložením všech těles pohromadě v identickém prostředí,
4. kontrolou zkušebních těles před uvolněním účastníkům.

2.3 Pokyny pro eliminaci hlavních zdrojů chyb a rizik

Účastníci PrZZ jsou povinni:

- uložit a přepravovat položky zkoušky tak, aby nedošlo k jejich poškození,
- zacházet s položkami zkoušky způsobilosti stejným způsobem jako s většinou rutinně zkoušených vzorků,
- dodržovat pokyny pracovníka PoZZ, který je za realizaci PrZZ odpovědný, zejména co se týče druhu prováděné zkoušky, počtu stanovení výsledků a načasování zkoušení,
- uvádět nejistotu měření v souladu se svými dokumentovanými postupy, včetně odpovídajícího koeficientu rozšíření. Není-li dáno jinak, použijí účastníci koeficient rozšíření 2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %,
- dodržovat pravidla a zásady etického chování, vyhýbat se nekalým praktikám, které mohou negativně ovlivnit hodnocení programu PT,
- dodržovat zásady BOZP a PO, používat výhradně elektrická zařízení a přístroje s platnou revizí,
- zaslat PoZZ výsledky zkoušení položek zkoušení způsobilosti včetně nejistot měření do stanoveného termínu, který je uveden v části 1.

2.4 Průběh PrZZ

Veškeré další informace, formuláře, záznamy neuvedené v tomto dokumentu jsou aktuálně zveřejňovány na www.ptprovider.cz.

3 Postupy statistické analýzy experimentu preciznosti

Postupy statistické analýzy, které používá Poskytovatel zkoušení způsobilosti při SZK FAST, je možné v plném znění nalézt na www.ptprovider.cz.

4 Osvědčení o účasti a Závěrečné zprávy o výsledcích experimentu shodnosti

PoZZ poskytuje odborný komentář týkající se hodnocení výkonnosti účastníků v závěrečné zprávě a v rámci vzdělávacích kurzů, které pořádá. V závěrečné zprávě je zachována anonymita účastníků PrZZ. Jednotliví účastníci, resp. jejich výsledky zkoušek, zde vystupují pod identifikačním číslem. Nedílnou součástí závěrečné zprávy je osvědčení o účasti v programu mezilaboratorních porovnávacích zkoušek testu způsobilosti, které je pro každého účastníka jedinečné a je zde uvedeno identifikační označení účastníka.

5 Opatření zajišťující důvěrnost

Identita účastníků PrZZ je důvěrná a známá pouze osobám/subjektům zapojeným do PrZZ a se všemi informacemi od účastníků nakládá PoZZ jako s důvěrnými. Účastník se může zřeknout této důvěrnosti za účelem diskuse a vzájemné pomoci až po obdržení výsledků programu zkoušení způsobilosti. PoZZ neposkytuje třetí straně výsledky zkoušení způsobilosti s výhradou pro písemnou žádost regulačního orgánu, která je podána před zahájením PrZZ a se kterou musí vyjádřit písemný souhlas účastníci PoZZ.

6 Související dokumenty

- Příručka kvality PoZZ SZK FAST
- Řízení odvolání a stížností dostupné z www.ptprovider.cz [9]
- MPA 20 – 01 - . . k aplikaci ČSN EN ISO/IEC 17043 Posuzování shody – Všeobecné požadavky na zkoušení způsobilosti v akreditačním systému České republiky.

Odkazy

- [1] ČSN EN 772-1+A1. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku*. 2016.
- [2] ČSN EN 772-3. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 3: Stanovení skutečného a poměrného objemu otvorů v pálených zdicích prvcích hydrostatickým vážením*. 1999.
- [3] ČSN EN 772-6. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 6: Stanovení pevnosti v tahu za ohybu betonových tvárnic*. 2002.
- [4] ČSN EN 772-7. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 7: Stanovení nasákavosti varem pálených zdicích prvků pro izolační vrstvy proti vlhkosti*. 1999.
- [5] ČSN EN 772-10. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 10: Stanovení vlhkosti vápenopískových zdicích prvků a pórobetonových tvárnic*. 1999.
- [6] ČSN EN 772-11. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 11: Stanovení nasákavosti betonových tvárnic a zdicích prvků z umělého a přírodního kamene vlivem kapilarity a počáteční rychlosti nasákavosti pálených zdicích prvků*. 2011.
- [7] ČSN EN 772-13. *Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 13: Stanovení objemové hmotnosti materiálu zdicích prvků za sucha a objemové hmotnosti zdicích prvků za sucha (kromě zdicích prvků z přírodního kamene)*. 2001.
- [8] ČSN EN 15435. *Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice z obyčejného a lehkého betonu - Vlastnosti výroby*. 2009.
- [9] Řízení odvolání a stížností dostupné z www.ptprovider.cz.