



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Certifikační orgán

Pobočka 0500 – Předměřice nad Labem

ZPRÁVA O DOZORU

certifikační schéma 3 podle ČSN EN ISO/IEC 17067 zahrnující odběr a zkoušení vzorků produktu spojené s posouzením systému řízení výroby a dozor nad systémem řízení výroby spojený se zkoušením vzorků odebraných v místě výroby

č. 050-021100

Název výrobku:

CSB - tvárnice bednicí

typ / varianta: podle ČSN EN 15435
(jednotlivé druhy výrobků na str. 2)

držitel certifikátu:

CS-BETON, s.r.o.

IČ: 47287586
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Výrobce: CS-BETON, s.r.o.
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Výrobna: CS-BETON, s.r.o.
Adresa: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice
Zakázka: Z050100057

Číslo certifikátu: 050-020529

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 4

Počet stran příloh: 4

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:

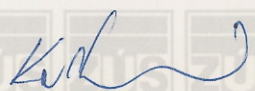

Ing. Zdeněk Fiala
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:

Razítko certifikačního orgánu

Předměřice nad Labem, 28.07.2015




Ing. Vladislav Kadleček, CSc.
zástupce vedoucího certifikačního orgánu

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího certifikačního orgánu se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0500 – Předměřice n. L., PSČ 503 02, Česká republika
Tel.: 495500930, Fax: +420 495581232-3, Internat.: +420 495500930, e-mail: kadlecek@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ: 009-00015679

1 Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobc

Obchodní jméno: CS-BETON, s.r.o.

Sídlo: Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice

IČ: 47287586

1.2 Údaje o produktu

- CSB - tvárnice bednicí 15, CSB - tvárnice bednicí 20, CSB - tvárnice bednicí 25, CSB - tvárnice bednicí 30, CSB - tvárnice bednicí 40, CSB - tvárnice bednicí 50, CSB – základová tvárnice 20 hrubá, CSB – základová tvárnice 30 hrubá, CSB – základová tvárnice 40 hrubá, CSB – základová tvárnice 50 hrubá
- Popis a použití:
CSB – tvárnice bednicí a CSB základová tvárnice z obvyčejného betonu jsou dutinové tvárnice určené pro vytváření vnitřních i vnějších stěn jako ztracené bednění vyplněné betonem. Jsou vyráběny v délce 500 mm, v šířkách 150, 200, 250, 300, 400, 500 mm a ve výšce 250 mm.

1.3 Technická specifikace, popř. technické předpisy (v platném znění)

ČSN EN 15435:2009 Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice z obvyčejného a lehkého betonu - Vlastnosti výrobku (čl.4.4, 4.5, 4.7, 4.9, 4.13)

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při dozoru

Technický katalog 2.díl, vydal CS - BETON, s.r.o. (vydal CS-BETON, s.r.o., nedatováno)

Certifikát systému managementu kvality č.2267/2014 podle ČSN EN ISO 9001:2009, ze dne 30.09.2014 (s platností do 30.09.2017), vydal Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., certifikační orgán č.3001, Praha 9 – Prosek

1.5 Informace o předchozím dozoru

Předchozí dohled provedl TZÚS Praha, s. p., Pobočka 0500 – Předměřice n. L. v 07/2014 (Zpráva o dohledu č.050-020528). Dohled vyhověl požadavku technické specifikace.

2 Průběh dozoru

2.1 Datum provedení:

06-07/2015

2.2 Dozor vykonali:

Vedoucí posuzovatel: Ing. Zdeněk Fiala

2.3 Způsob a rozsah dozoru

Byl proveden pravidelný dozor zahrnující posouzení systému řízení výroby a vlastností vzorků produktu (reprezentant CSB tvárnice bednicí 30) v rozsahu technické specifikace ČSN EN 15435.



2.4 Odběr vzorků

Datum odběru: 29.06.2015

Odběr provedl: Ing. Zdeněk Fiala

Způsob odběru: náhodný odběr

2.5 Výsledky zkoušek produktu

Výsledky zkoušek výrobku jsou uvedeny v protokolu č. 050-021099 o zkouškách CSB tvárnice bednicích 30, vydal TZÚS Praha, s. p., pobočka Předměřice nad Labem dne 22.07.2015 (příloha)

2.6 Výsledky posouzení systému řízení výroby

Výrobce má zavedený a dokumentovaný systém managementu kvality podle ČSN EN ISO 9001:2009. U výrobce jsou vytvořeny předpoklady pro trvalé dodržování systému řízení výroby certifikovaného výrobku.

3 Vyhodnocení výsledků dozoru

3.1 Vyhodnocení výsledků zkoušek produktu

CSB tvárnice bednicí 30 (500x300x250 mm)

Sledovaná vlastnost	Protokol o zkoušce	Zkušební postup	Výsledek zkoušky	Požadovaná/ deklarovaná úroveň	Vyhodnocení
1	2	3	4	5	6
Geometrické vlastnosti, tolerance:					
- délka l (mm)	050-021099	ČSN EN 772-16	498,0-499,0	500 ± 5	vyhovuje
- šířka t _b (mm)			298,5 -299,0	300 ± 5	
- výška h (mm)			249,0-251,0	250 +3 -5	
- pravoúhlost (mm)		ČSN EN 15435	max. 0,5	P: max. 3	vyhovuje
- rovinnost úložné plochy (mm)	< 0,5		P: max. 3	vyhovuje	
Mechanická pevnost:					
pevnost žeber v tahu (N/mm ²)	050-021099	ČSN EN 15435	vyhovuje bez zkoušení	P: splnění požadavku ČSN EN 15435 čl.4.9.2. – vyhovuje bez zkoušení	vyhovuje
pevnost bočnic v ohybu (N/mm ²)			min. 4,3 průměr 4,5	D: 2,4	vyhovuje
Objemová hmotnost materiálu (kg/m ³)			2100-2120	D: 2100 ± 10%	vyhovuje
Trvanlivost		ČSN EN 13198	25 zmr. cyklů bez poškození	D: 25 zmr. cyklů bez poškození	vyhovuje
Reakce na oheň *	-	ČSN EN 13501-1 +A1	třída A1 bez zkoušení	D: A1 bez zkoušení	vyhovuje

poznámka: * zařazení výrobku podle Rozhodnutí Komise 96/603/EC, ve znění Rozhodnutí Komise 2000/605/EC.



3.2 Vyhodnocení systému řízení výroby

- Technická dokumentace výrobce obsahuje popis systému řízení výroby výše uvedeného výrobce.
- Při posuzování systému řízení výroby se postupovalo podle kritérií uvedených v technické specifikaci ČSN EN 15435.
- Systém řízení výroby je v souladu s technickou specifikací.
- Neshody nebyly zjištěny.

3.3 Vyhodnocení dodržování podmínek platnosti certifikátu

- Nedošlo ke změnám okolností, za kterých byl certifikát vydán.

4 Závěr

Při dozoru bylo zjištěno, že

- vlastnosti produktu jsou v souladu s požadavky technické specifikace
- systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a je zajištěno jeho řádné fungování.
- Z důvodu platnosti ČSN EN ISO/IEC 17067 je vydán nový certifikát č.050-021101 (certifikát č. 050-020529 pozbývá platnosti)

Zjištění a závěry uvedené v této zprávě platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení provedeno.

5 Přílohy

Protokol č. 050-021099 o zkouškách betonových tvárnic, vydal TZÚS Praha, s. p., pobočka Předměřice nad Labem dne 22.07.2015





TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. Technical and Test Institute for Constructions Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Certification Body, Inspection Body

Pobočka 0500 Předměřice nad Labem – Zkušební laboratoř

PROTOKOL

č. 050 – 021099

o zkouškách
CSB tvárnic bednicích 30

Zadavatel: CS - BETON, s.r.o.
Velké Žernoseky 184
412 01 Litoměřice

Výrobna: Velké Žernoseky

Zakázka č.: Z050100057

Přílohy: bez příloh

Tento protokol obsahuje 4 psané strany včetně strany titulní a byl vyhotoven ve dvou stejnopisech. Jeden náleží zadavateli, jeden je archivován spolu s další dokumentací v TZÚS Předměřice nad Labem.

Osoba odpovědná za znění tohoto protokolu:


Josef Jech
zpracovatel protokolu

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Předměřice nad Labem, 22.07.2015

Razítko zkušební laboratoře




Ing. Zdeněk Fiala
vedoucí zkušební laboratoře

Prohlášení:

- 1) Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů (vzorků).
- 2) Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p.,

☎: 495500930, Fax: 495581232,

Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, ú.č.: 1501-931/0100

Pobočka 0500 – Předměřice nad Labem, PSČ 503 02, Česká republika

✉ e-mail: kadlecek@tzus.cz www.tzus.cz

IČ: 000 15679

DIČ: CZ 00015679

1 Specifikace předmětu zkoušky (vzorku)

- 1.1. Výrobek: CSB tvárnice bednicí 30 (500x300x250 mm) z obyčejného betonu (technická specifikace ČSN EN 15435:2009 Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice z obyčejného a lehkého betonu - Vlastnosti výrobku)
- 1.2. Specifikace zkoušek: stanovení geometrických vlastností, objemové hmotnosti tvárníc a materiálu v suchém stavu, pevnosti bočnic v ohybu a mrazuvzdornosti.
- 1.3. Termín provedení zkoušek: zkoušky byly provedeny od 09.07. – 22.07.2015

2 Odběr a příprava vzorků

- 2.1. Datum odběru: 29.06.2015
- 2.2. Místo odběru: sklad výrobků
- 2.3. Odebral: Ing. Z. Fiala (TZÚS), Bc. M. Špatenková (CS – Beton)
- 2.4. Způsob vzorkování: náhodný odběr
- 2.5. Způsob dopravy: vozidlem TZÚS
- 2.6. Datum převzetí: 29.06.2015
- 2.7. Evidenční č. vzorků: VZ050150076
- 2.8. Způsob přípravy zkušební vzorku: dle zkušebních norem - viz bod 3.1.
- 2.9. Podmínky při přípravě: laboratorní prostředí

3 Zkušební metody, předpisy a postupy

- 3.1. Pro zkoušení byly použity postupy podle těchto technických specifikací:

ČSN EN 15435 Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice z obyčejného a lehkého betonu - Vlastnosti výrobku, kapitola 5 – Zkušební metody a příloha B

EN 772-16 Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 16: Stanovení rozměrů

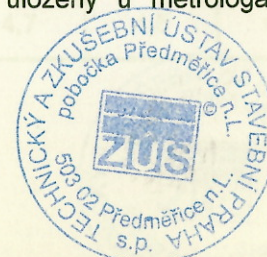
ČSN EN 13198 Betonové prefabrikáty - Uliční vybavení a zahradní výrobky, příloha A

- 3.2. Údaje o odchylkách od zkušební postupu:
bez odchylek

4 Zkušební zařízení a jeho metrologická návaznost

Zařízení, měřidlo	Typ	Invent. číslo
Tenzometrický snímač	S-38	84005
Posuvné měřítko	Somet 600	4
Posuvné měřítko	Digitální 300 mm	694
Sušárna	TMbA	647
Mrazicí box	KD-20-T3.1	6863
Měřicí klín	Somet 15 mm	7 (56)
Příložný úhelník	Presser	30_2
Váhy elektronické	Sartorius 0,1 g	6874

Zkušební zařízení a měřidla, použitá při zkoušce, jsou metrologicky ověřena a jsou uvedena v metrologickém řádu zkušební laboratoře. Evidenční ověřovací listy jsou uloženy u metrologa laboratoře.



5 Výsledky zkoušek

CSB tvárnice bednicí 30 (500x300x250 mm)

5.1 Geometrické vlastnosti

Stanovení rozměrů

vzorek č.	1	2	3	4	5	6	Průměr
délka l (mm)	498,5	498,5	498,5	499,0	499,0	498,0	499
šířka t _b (mm)	298,5	298,5	298,5	298,5	298,5	299,0	299
výška h (mm)	250,5	249,0	250,5	251,0	251,0	250,5	250

Stanovení rovinnosti úložné plochy a pravoúhlosti

vzorek č.	1	2	3	Průměr
rovinnost úložné plochy (mm)	< 0,5 0,0	0,0 < 0,5	0,0 < 0,5	-
pravoúhlost (mm)	max. 0,5	max. 0,5	max. 0,5	-

5.2 Stanovení objemové hmotnosti

Objemová hmotnost tvárnic v suchém stavu

vzorek č.	1	2	3	Průměr
objem. hmotnost tvárnice (kg/m ³)	760	775	765	765

Objemová hmotnost materiálu tvárnic v suchém stavu

vzorek č.	1	2	3	Průměr
objem. hmotnost materiálu tvárnice (kg/m ³)	2100	2110	2120	2110

5.3 Stanovení pevnosti bočnice v ohybu

Pevnost bočnice v ohybu byla stanovena při zatížení jedním břemenem uprostřed podpor, vzdálenost podpor 462 mm.

vzorek č.	1	2	3	4	5	6	Průměr
síla P _{f,msd} (N)	1840,0	1720,0	1910,0	1820,0	1990,0	1860,0	1857
pevnost v tahu ohybem f _{f,msd} (N/mm ²)	4,4	4,3	4,5	4,4	4,7	4,5	4,5



5.4 Stanovení mrazuvzdornosti betonu

Ozn. vzorků	Vizuální změny po 25 zmrazovacích cyklech
1	bez poškození
2	bez poškození
3	bez poškození

KONEC PROTOKOLU