



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

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Oznámený subjekt 1020

Pobočka 0400 – Teplice

PROTOKOL

o výsledku posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, (nařízení o stavebních výrobcích – CPR), příloha V, čl. 1.1 (systém 1⁺)

č. 040 – 057782

Název výrobku:

Portlandský cement

typ / varianta: **CEM I 42,5 R (ra)**

Výrobce:

CEMEX Czech Republic, s.r.o.

IČO: 27892638

Adresa: Laurinova 2800/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky

Výrobná: cementárna Prachovice

IČO: 27892638

Adresa: Tovární 296, 538 04 Prachovice

Zakázka: Z 040 18 0108

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 4

Počet příloh: -

Teplice, 1. května 2018



Ing. Jaroslava Pšeničková
vedoucí posuzovatel

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

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0400- Teplice, Tolstého447, 415 03 Teplice, Česká republika
Tel: 417 719 020, 417 719 026, e-mail: rubas@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ: CZ00015679

Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobcí

CEMEX Czech Republic, s.r.o.

IČO: 27892638

Laurinova 2800/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky

Výrobna : cementárna Prachovice, Tovární 296, 538 04 Prachovice

1.2 Údaje o výrobku

Název výrobku:

Portlandský cement **CEM I 42,5 R (ra)**.

Popis a určení výrobku (vymezení způsobu použití ve stavbě):

Jedná se o cement s regulovaným obsahem alkálií. Obsah alkálií vyjádřený jako Na_2O_{ekv} je $\leq 0,8\%$.

Výrobek je určen pro přípravu betonu, malt, injektážní malty a jiných směsí pro stavění a výrobu stavebních výrobků.

1.3 Seznam podkladů předaných výrobcem pro posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku

- Žádost o výkon oznámeného subjektu – systém 1*.
- Příručka jakosti a související dokumenty.

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku

- ČSN EN 197-2:2014 Cement – Část 2: Hodnocení shody

1.5 Technická specifikace vztahující se na posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku (v platném znění)

- EN 197-1:2011 Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití.
- Vyhláška č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje.

1.6 Informace o předchozím posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku

Jedná se o první certifikaci výrobku pro nástupnickou společnost.

2. Posouzení výrobku

2.1 Technické požadavky

Výrobek byl posuzován podle EN 197-1:2011 Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití ve sledovaných vlastnostech:

- složky a složení
- počáteční a normalizovaná pevnost
- počátek tuhnutí
- objemová stálost – rozepnutí; obsah SO_3
- ztráta žíháním
- nerozpustný podíl
- obsah chloridů

Výrobek byl posuzován podle Vyhlášky č. 422/2016 Sb.:

- index hmotnostní aktivity



2.2 Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních:

Protokol o zkoušce cementu CEM I 42,5 R (ra), 040 – 057747, TZÚS Teplice, duben 2018

Zpráva o posouzení systému řízení výroby č. 040-057774 Teplice, duben 2018

Protokol 040 – 057769 o stanovení obsahu přírodních radionuklidů, TZÚS Teplice, duben 2018

2.3 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení výrobku

Sledovaná vlastnost ¹⁾		Protokol o zkoušce	Zkušební postup	Výsledek zkoušky	Požadovaná/ deklarovaná úroveň	Vyhodnocení
Složky a složení (-)		040-057774	zkušební postupy výrobce	vyhovuje	tabulka č. 1 EN 197-1	vyhovuje
Pevnost v tlaku (MPa)	po 2 dnech ²⁾	040-057747	ČSN EN 196-1	25,4	≥ 20,0	vyhovuje
	po 28 dnech ³⁾		ČSN EN 196-1	58,7	≥ 42,5 ≤ 62,5	vyhovuje
Počátek tuhnutí (min)			ČSN EN 196-3	189	≥ 60	vyhovuje
Objemová stálost rozepnutí (mm)			ČSN EN 196-3	0,0	≤ 10,0	vyhovuje
Objemová stálost obsah SO3 (%)			ČSN EN 196-2	3,33	≤ 4,00	vyhovuje
Nerozpustný zbytek (%)			ČSN EN 196-2	0,22	≤ 5,00	vyhovuje
Ztráta žíháním (%)			ČSN EN 196-2	3,41	≤ 5,00	vyhovuje
Obsah chloridů (%)			ČSN EN 196-21	0,014	≤ 0,10	vyhovuje
Index hmotnostní aktivity			040-057769	Doporučení SÚJB 2017	0,33	≤ 1,0

1) u všech vlastností s rozměrem % se jedná o procenta hmotnosti

2) počáteční pevnost

3) normalizovaná pevnost

Pozn. Hodnota Na₂O_{ekv} je 0,24 (viz protokol č. 040-057747, duben 2018)

3. Posouzení systému řízení výroby

Posouzení bylo provedeno podle ČSN EN 197-2 .

3.1 Požadavek technické specifikace na systém řízení výroby:

Požadavky na systém řízení výroby jsou obsaženy v ČSN EN 197-2 Cement – Část 2: Hodnocení shody.

3.2 Vyhodnocení systému řízení výroby:

Technická dokumentace výrobce CEMEX Czech Republic, s.r.o. (cementárna Prachovice) obsahuje popis systému řízení výroby výše uvedeného výrobce.

Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a umožňuje dosažení a udržení požadovaných vlastností výrobků.

SŘV je zpracován tak, že změny v sortimentu výroby nevyvolávají potřebu změny systému.



4. Závěr

- Vzorek výrobku odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace EN 197-1: 2011.
- Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci, je v souladu s harmonizovanou technickou specifikací a zajišťuje dosažení a udržení deklarovaných vlastností výrobku
- Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti výrobků (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).
- **Dle deklarace výrobce cement obsahuje max. 0,8 % hm. $\text{Na}_2\text{O}_{\text{ekv}}$.**
- Technická dokumentace výrobku musí být v souladu s ustanovením čl. 1.1 přílohy V nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011 doplňována zprávami o průběžném dozoru, který zahrnuje auditní zkoušky, posouzení a hodnocení systému řízení výroby.

5. Přílohy

- Bez příloh.



KONEC PROTOKOLU