



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s. p.
Pobočka 0100 - Praha
Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1018.5
Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO / IEC 17 025
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9; tel.: 286019400; fax: 286884209

PROTOKOL

č. 010 – 015090

o zkoušce nepropustnosti betonových jímek

Protokol obsahuje 5 psaných stran včetně strany titulní

Ing. Petr Fránek
vedoucí
akreditované zkušební laboratoře

V Praze 2004-06-09

1. Údaje o žadateli:

Žadatel : BETONIKA PLUS s.r.o., Lužec n/Vltavou
V zanikadlech, 27706 Lužec n/Vltavou
IČO : 6777133
DIČ: 044-60777133
Žádost : Z010040238
Předmět zkoušky : Předmětem zkoušky je kontrola nepropustnosti 2 ks vzorků betonových jímek o vnitřním průměru 1650 mm a 2200 mm., výšce 2500 mm.

2.Specifikace předmětu zkoušky :

- 2.1. Výrobek: 2 ks betonových jímek o průměru 1650 mm a 2200 mm a výšce 2500 mm.
- 2.2. Specifikace zkoušek: Zkoušení betonových a železobetonových trub - zkouška vodotěsnosti
- 2.3. Odběr a příprava vzorků: 2 ks zkušebních vzorků jímek byly zkoušeny u výrobce Betonika plus, s.r.o. v Lužci n/Vltavou 1.až 4. června.

3. Zkušební metody, předpisy a postupy :

ČSN 723151/71 Zkoušení betonových a železobetonových trub

Údaje o odchylkách od zkušebního postupu :

Po dohodě se zákazníkem byly zkoušeny dva vzorky jímek.

4. Zkušební zařízení :

- posuvné měřítko 0-150 mm Mitutoyo ID 158 (platnost ověření do 1/2005)
- ocelové pásmo 0- 30 m ID 265 (platnost ověření do 11/2005)

Použité přístroje a měřidla jsou evidována v metrologickém řádu TZUS, ověřovací listy jsou uloženy u metrologa laboratoře.

5. Průběh zkoušek :

Zkouška reprezentantů byla provedena dle ČSN 72 3151, ve dnech 1. až 4. června 2004. Nejprve byly jímky změřeny, byl posouzen vzhled a celistvost, poté byly jímky postaveny ve svislé poloze na podložku, hrdlem vzhůru. Vzorky byly naplněny vodou a zakryty. Po té byl měřen pokles hladiny po třech, osmi, čtyřiaadvaceti a osmačtyřiceti hodinách od prvního naplnění vodou. Poslední měření bylo provedeno po dvaasedmdesáti hodinách. Po každém měření byla hladina doplněna do původního (základního) stavu. Zkoušky probíhaly v suchém prostředí výrobní haly objednatele při minimální teplotě prostředí 15°C. Jímky byly zakryty zákrytovou deskou TZN-Q 1650/2500A datum výroby 31.5. 04., resp. TZN - Q 2200/250A 31.4.04

6. Výsledky zkoušky :**6.1. Rozměry**

a) jímka XZY 4/13

| Rozměr | zjištěné hodnoty (mm) | nejistota měření (mm) |
|------------------|-----------------------|-----------------------|
| - vnitřní průměr | 1650 1653 1653 | ±2 |
| - tloušťka stěny | 132 133 131 | ±0,2 |
| - výška jímky | 2501 2505 2502 | ±2 |
| -označení | XZY 4/13 21.5.04 | --- |

b) jímka XZY 7/13

| Rozměr | zjištěné hodnoty (mm) | nejistota měření (mm) |
|------------------|-----------------------|-----------------------|
| - vnitřní průměr | 2205 2202 2202 | ±2 |
| - tloušťka stěny | 133 130 132 | ±0,2 |
| - výška jímky | 2505 2503 2502 | ±2 |
| -datum výroby | 28.4.2004 | --- |

6.2. Vzhled

Na povrchu vzorku nebyly zjištěny trhliny, nerovnosti zjišťované hloubkoměrem nepřesáhly 1 mm.

6.3. Celistvost

Na poklep ocelovým kladívkem měla trouba jasný zvuk.

6.4. Nepropustnost

a) jímka XZY 4/13

| Datum měření | hodina měření | stav hladiny (mm) | pokles hladiny (mm) | nejistota měření |
|--------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------|
| 1.6. | 6,30 | zákl. stav 0 | 0 | ±0,2 |
| 1.6. | 9,30 | po 3 hod. 4 | 4 | ±0,2 |
| 1.6. | 14,30 | po 8 hod. 5 | 5 | ±0,2 |
| 2.6. | 6,30 | po 24 hod. 4 | 4 | ±0,2 |
| 3.6. | 6,30 | po 48 hod. 3 | 3 | ±0,2 |
| 4.6. | 6,30 | po 72 hod. 3 | 3 | ±0,2 |

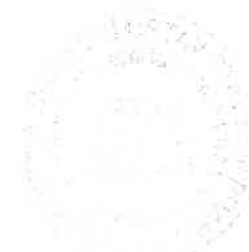
a) jímka XZY 7/13

| Datum měření | hodina měření | stav hladiny (mm) | pokles hladiny (mm) | nejistota měření |
|--------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------|
| 1.6. | 6,30 | zákl. stav 0 | 0 | ±0,2 |
| 1.6. | 9,30 | po 3 hod. 4 | 4 | ±0,2 |
| 1.6. | 14,30 | po 8 hod. 4 | 4 | ±0,2 |
| 2.6. | 6,30 | po 24 hod. 3 | 3 | ±0,2 |
| 3.6. | 6,30 | po 48 hod. 3 | 3 | ±0,2 |
| 4.6. | 6,30 | po 72 hod. 3 | 3 | ±0,2 |

Pro uváděné hodnoty zkoušky, zkoušení betonových a železobetonových trub, byla stanovena nejistota měření typu B hodnotu, která odpovídá rozšířené nejistotě měření s použitím koeficientu rozšíření $k = 2$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%.

6.5. Závěr

Z uvedených výsledků vyplývá, že v době od 48 do 72 hodin po prvním naplnění hladina poklesla o 1,2 mm na 1 m délky vzorku. Podle čl.31 ČSN 72 3151 je vzorek nepropustný, neklesne-li vodní hladina v době od 48 do 72 hodin po prvním naplnění o více než 20 mm na každý 1 m délky vzorku. Zkoušené vzorky lze tedy považovat za nepropustné.



7. Údaje o zpracovateli protokolu :

Řešitelská organizace : Technický a zkušební ústav stavební,
190 00 Praha 9, Prosecká 811/ 76a
Akreditovaná zkušební laboratoř č.1018.5 :
Pobočka Praha, Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9

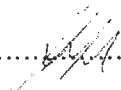
Zástupce technického vedoucího laboratoře :

Ing. Václav Kučera, CSc.

.....

Zodpovědný řešitel :

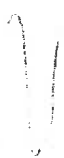
Ing. Jan Appl

.....

Doložka akreditované zkušební laboratoře :

Výsledky zkoušek platí pouze pro zkoušené vzorky. Bez písemného souhlasu akreditované zkušební laboratoře č. 1018.5 se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý. Protokol, ani jeho části nesmějí být měněny.




Ing. Petr Fránek
vedoucí
akreditované zkušební laboratoře