



# České vysoké učení technické v Praze KLOKNERŮV ÚSTAV

## Výzkum a zkoušení hmot a konstrukcí

Kovy - Beton - Kompozity - Plasty - Stavební hmoty - Zatížení - Mechanika -  
Spolehlivost - Zkušebnictví - Diagnostika a rekonstrukce - Výroba měřicích  
přístrojů - Zkušebny a dílny

### Oddělení stavebních materiálů

## PROTOKOL O ZKOUŠCE

stanovení objemových změn

číslo: 12/OSM/2002

ze dne: 5.6.2002

Počet stran protokolu: 4

Počet výtisků: 3

Objednatel zkoušky: HASOFT VELKOOBCHOD s.r.o.

Husovo nám. 48

588 13 Polná

Předmět zkoušky: Stanovení objemových změn rozpínavé výplňové nestékavé malty  
DRŽTOFEST TH

Zkoušku provedl: Ing. Petr Tůma

Spolupráce: Petr Borodáč

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  
v Praze  
Kloknerův ústav  
166 08 Praha 6, Šolínova 7

Odpovědný pracovník: Doc. Ing. Jiří Dohnálek, CSc.  
vedoucí oddělení



**Zadavatel:** HASOFT VELKOOBCHOD s.r.o.  
Husovo nám. 48  
588 13 Polná

**Dodavatel:** České vysoké učení technické  
Kloknerův ústav  
Šolínova 7  
166 08 Praha 6

**Výrobce zkoušených hmot:**

HASOFT VELKOOBCHOD s.r.o.  
Husovo nám. 48  
588 13 Polná  
Česká republika

**Objednávka, zadání:**

Objednávka z 4.2.2002 č.5/02/Mo

**Předmět zkoušky:**

Stanovení objemových změn rozpínavé výplňové nestékavé malty DRŽTOFEST TH

**Charakter výrobku:**

**DRŽTOFEST TH**

jednosložková suchá maltová směs s obsahem redispergovatelných polymerů a polypropylenových vláken

**Dodání (odběr) vzorků:**

Zkušební vzorky, trámečky 40 x 40 x 160 mm, byly vyrobeny dne 27.3.2002 ze suché maltové směsi, zabalené v nenarušeném originálním vědru o hmotnosti 10 kg označeném štítkem DRŽTOFEST TH. Dávka vody odpovídala doporučení v Technických listech výrobce.

Shodnost konzistence maltové směsi, připravené v míchačce s nuceným oběhem byla kontrolována sednutím kužele.



### Identifikace zkušebních předpisů, použitých metod a postupů

Stanovení objemových změn vychází ze sledování změn rozměrů těles pomocí dilatometrického stojánu, který byl osazen tzv. tisícinovými hodinkami tj. deformetrem umožňující odečet s přesností na 1  $\mu\text{m}$ .

### Postup zkoušky:

Objemové chování hydraulicky pojených maltových směsí se provádí na tělesech uložených standardním způsobem. V daném případě bylo zkoumáno chování při uložení ve vodě, při uložení na vzduchu při 75 % RV a konečně byla zkušební tělesa po odformování uložena na vzduchu při 45 % RV a teplotě  $20 \pm 2^\circ \text{C}$ .

Dilatace se zjišťovala měřením změny délky na 3 hranolech o rozměrech 40x40x160mm, do jejichž čel byly osazeny při zaformování měrné hroty.

Výchozí měření bylo provedeno po odformování po 24 hodinách. Měření se prováděla ve stáří 3, 7, 14, 21, 28, 56 a 90 dnů.

### Vyhodnocení zkoušky:

Výsledkem zkoušky je stanovení objemových změn suché maltové směsi DRŽTOFEST TH

### Výsledky zkoušky:

Výsledky objemového chování malty jsou zpracovány graficky viz obr. 1.

### Závěry:

Při uložení ve vodě dosahuje rozpinání malty DRŽTOFEST TH po 28 dnech průměrné hodnoty + 1,83 ‰, při uložení na vzduchu činí prodloužení po 28 dnech + 1,08 ‰ (RV 75 %) resp. 0,70 ‰ (RV 45%).

## PROHLÁŠENÍ

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky popsané v tomto protokolu. Protokol o zkoušce může být reprodukován jen jako celek.

Části protokolu o zkoušce mohou být reprodukovány a publikovány nebo jinak použity jen po písemném schválení Kloknerovým ústavem.

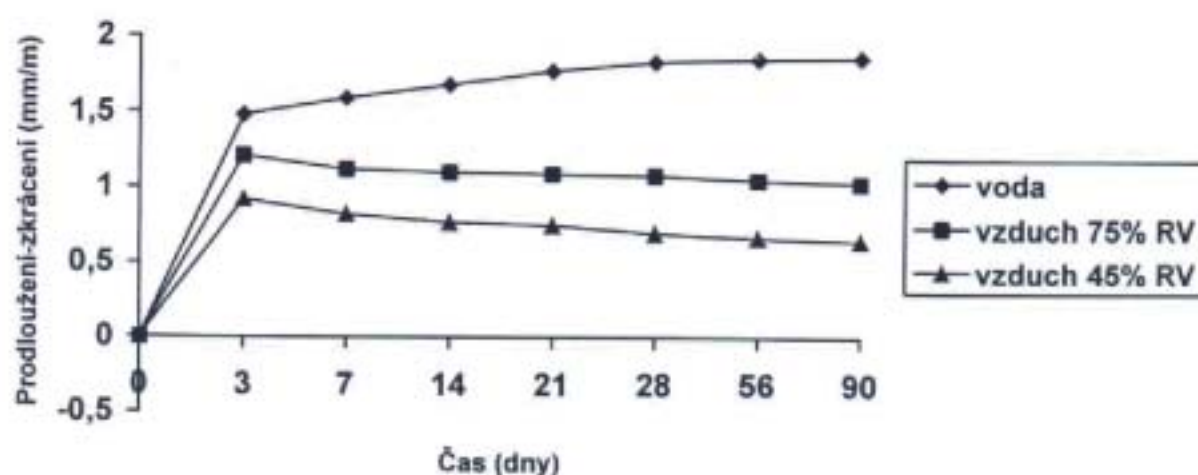




Naměřené hodnoty  
prodloužení-zkrácení (mm/m)

uložení/počet dnů	0	3	7	14	21	28	56	90
voda	0	1,48	1,59	1,68	1,77	1,83	1,85	1,86
vzduch 75% RV	0	1,21	1,12	1,10	1,09	1,08	1,05	1,03
vzduch 45% RV	0	0,92	0,82	0,77	0,75	0,70	0,67	0,65

Grafické znázornění délkových změn zkušebních trámů



Obr. 1