



**České vysoké učení technické v Praze
KLOKNERŮV ÚSTAV**

Výzkum a zkoušení hmot a konstrukcí
Kovy - Beton - Kompozity - Plasty - Stavební hmoty - Zatížení - Mechanika -
Společnost - Zkušebnictví - Diagnostika a rekonstrukce - Výroba měřicích
přístrojů - Zkušebny a dílny

Oddělení stavebních materiálů

PROTOKOL O ZKOUŠCE

stanovení objemových změn

číslo: 18/OSM/2003

ze dne: 16.7.2003

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 jednosložkové suché nestékané
maltové směsi SPRAVBETON TH

Zkoušku provedl: Ing. Petr Tůma

Spolupráce: Jana Marečková

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

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
v Praze
Kloknerův ústav
156 08 Praha 6, Soljova 7



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 9.7.2002 č.19/02/Mo

Předmět zkoušky:

Stanovení objemových změn jednosložkové nestékvavé suché maltové směsi
SPRAVBETON TH

Charakter výrobku:

SPRAVBETON TH
jednosložková nestékvavá 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 7.4.2003 ze suché
maltové směsi dodané dne 12.3.2002, zabalené v nenarušeném originálním obalu
označeném štítkem SPRAVBETON 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 μm.

Postup zkoušky:

Sledování objemových změn hydraulicky pojených maltových směsí se provádělo na tělesech uložených trojím způsobem. Jednak bylo sledováno chování při uložení ve vodě, dále při uložení na vzduchu při 75 % RV a na vzduchu při 45 % RV a teplotě $20 \pm 2^\circ \text{C}$.

Dilatace se zjišťovala měřením změny délky na 3 hranolech o rozměrech 40 x 40 x 160 mm, 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.. Tělesa byla ve všech případech po odformování 6 dní uložena ve vodě a pak přeložena do výše definovaného prostředí.

Vyhodnocení zkoušky:

Výsledkem zkoušky je stanovení objemových změn suché maltové směsi SPRAVBETON TH

Výsledky zkoušky:

Výsledky objemového chování malty jsou zpracovány v tabulce.

Závěry:

Při uložení ve vodě dosahuje rozpínání malty SPRAVBETON TH po 28 dnech průměrné hodnoty, při uložení na vzduchu činí prodloužení po 28 dnech (RV 75 %) resp. (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.



Tabulka 1

Naměřené hodnoty prodloužení-zkrácení přepočtené v mm/m

Uložení/počet dnů	1	3	7	14	21	28	56	90
Voda	0	0,42	0,76	0,85	0,91	0,95	0,99	1,02
Vzduch 75 % RV	0	0,40	0,78	0,70	0,42	0,18	-0,05	-0,23
Vzduch 45 % RV	0	0,47	0,80	0,51	0,17	-0,12	-0,26	-0,46

- hodnoty smrštění

