



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

**Výzkum a zkoušení hmot a konstrukcí**

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

**Oddělení stavebních materiálů**

**PROTOKOL O ZKOUŠCE**

mechanických pevností podle ČSN 72 2449 a ČSN 72 2450

číslo: 7/OSM/2002

ze dne: 4.6.2002

Počet stran protokolu: 4

Počet výtisků: 3

Objednatel zkoušky: HASOFT VELKOOBCHOD s.r.o.

Husovo nám. 48

588 13 Polná

Předmět zkoušky: Stanovení mechanických vlastností rozpínavé výplňové nestékavé  
malty DRŽTOFEST TH podle ČSN 72 2449 a ČSN 72 2450

Zkoušku provedl: Ing. Petr Tůma

Spolupráce: Petr Borodáč

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

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  
v Praze**

Kloknerův ústav

166 08 Praha 6, Solínova 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 4.2.2002 č.5/02/Mo

**Předmět zkoušky:**

Zkoušky mechanických pevností rozpínavé výplňové nestékavé hmoty podle  
ČSN 72 2449 a ČSN 72 2450

**Charakter výrobku:**

**DRŽTOFEST TH**

jednosložková suchá maltová směs s obsahem redispersovatelných polymerů  
a polypropylenových vláken

**Dodání (odběr) vzorků:**

Zkušební vzorky, trámečky 40 x 40 x 160 mm, byly vyrobeny dne 20.3.2002 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. Tělesa byla ošetřována 1 den ve formě při  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  a  $95 \pm 5\%$  RV, 6 dnů ve vodě při  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  a 21 dnů v lab prostředí při  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  a  $50 \pm 5\%$  RV.



### Identifikace zkušebních předpisů, použitých metod a postupů

Stanovení mechanických vlastností bylo provedeno ve smyslu ČSN 72 2449 a ČSN 72 2450

### Postup zkoušky:

Postup stanovení mechanických pevností je popsán ve výše uvedených normách.

### Vyhodnocení zkoušky:

Výsledkem zkoušky je zjištění pevnosti v tahu za ohybu (MPa) a pevnosti v tlaku (MPa).

### Výsledky zkoušky:

Poměry míšení:

Suchá maltová směs: 6000 g

Voda: 828 ml

Poměr vody k suché složce: 0,138

| Datum zkoušky | Stáří těles (dny) | Objemová hmotnost (kg/m <sup>3</sup> ) | Pevnost v tahu za ohybu (MPa) | Průměrná hodnota (MPa) | Pevnost v tlaku na zlomcích (MPa) |       | Průměrná hodnota (MPa) |
|---------------|-------------------|--|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------|------------------------|
| 27.3          | 7 dnů             | 2225                                   | 8,45                          | 8,66                   | 56,23                             | 56,45 | 56,38                  |
|               |                   | 2175                                   | 8,37                          |                        | 56,54                             | 54,77 |                        |
|               |                   | 2156                                   | 8,57                          |                        | 53,87                             | 56,78 |                        |
|               |                   | 2195                                   | 9,12                          |                        | 57,65                             | 58,41 |                        |
|               |                   | 2211                                   | 8,68                          |                        | 55,89                             | 55,61 |                        |
|               |                   | 2205                                   | 8,77                          |                        | 57,55                             | 56,84 |                        |
| 17.4          | 28 dnů            | 2200                                   | 11,52                         | 11,18                  | 72,23                             | 71,69 | 71,52                  |
|               |                   | 2136                                   | 11,04                         |                        | 70,56                             | 72,54 |                        |
|               |                   | 2108                                   | 11,55                         |                        | 71,85                             | 71,23 |                        |
|               |                   | 2145                                   | 12,07                         |                        | 73,42                             | 70,93 |                        |
|               |                   | 2151                                   | 10,23                         |                        | 69,86                             | 70,78 |                        |
|               |                   | 2161                                   | 10,69                         |                        | 70,77                             | 72,43 |                        |





**Závěry:**

Průměrná pevnost v tahu za ohybu suché maltové směsi DRŽTOFEST TH dosáhla po 28 dnech hodnoty 11,18 MPa, průměrná pevnost v tlaku dosáhla 71,5 MPa.

**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.