



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

Výzkum a zkoušení hmot a konstrukcí

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

Oddělení stavebních materiálů

PROTOKOL O ZKOUŠCE

číslo: 7/03/OSM

ze dne: 3.2.2003

Počet stran protokolu: 4

Počet výtisků: 3

Objednatel zkoušky: HASOFT velkoobchod s.r.o.

Husovo nám. 48

588 13 Polná

Předmět zkoušky: Stanovení vodotěsnosti jednosložkové suché nestékavé hydroizolační maltové směsi VODOTĚS vůči průniku transformátorového oleje, motorové nafty a benzínu Natural podle metodiky Kloknerova ústavu ČVUT

Zkoušku provedl: Ing. Petr Tůma

Spolupráce: Ing. Z. Vávra

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
v Praze
Kloknerův ústav
166 08 Praha 6, Solínova 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 č. 19/02/Mo ze dne 9.7.2002.

Předmět zkoušky:

Zkoušky vodotěsnosti jednosložkové suché nestékavé hydroizolační maltové směsi VODOTĚS vůči transformátorovému oleji, motorové naftě a benzínu Natural podle metodiky Kloknerova ústavu ČVUT

Charakter výrobku:

VODOTĚS
jednosložková suchá nestékavé hydroizolační maltová směs

Dodání (odběr) vzorků:

Zkušební vzorky, krychle o hraně 200 mm, označené V 1-9, byly vyrobeny dne 11.7.2002 ze suché maltové směsi VODOTĚS. Dávka vody odpovídala doporučení v Technických listech výrobce. Shodnost konzistence maltové směsi, připravené v míchačce s nuceným oběhem byla kontrolována sednutím kužele. Současně byly vyrobeny krychle shodných rozměrů z betonu třídy B 20, označené B 1-9, pro porovnání výsledků. Takto připravené vzorky byly uloženy 28 dní v normálním laboratorním prostředí s teplotou 20 ± 2 °C a s relativní vlhkostí 50 ± 5 %.

Identifikace zkušebních předpisů, použitých metod a postupů

Stanovení zkoušky nepropustnosti a odolnosti nátěrových hmot vůči působení různých kapalných médií není řešeno žádnou technickou normou. Použitý zkušební postup vychází z akreditované experimentální metodiky Kloknerova ústavu



ČVUT, která je dlouhodobě používána ke studiu nepropustnosti různých povrchových úprav silikátových podkladů. Podstatou zkoušky je sledování průniku kapalného média zkušebními vzorky při tlaku, který je dán sloupcem zkoušené kapaliny o výšce 1,4 m.

Postup zkoušky:

Zkouška je prováděna tak, že výše uvedeným způsobem připravené krychle o hraně 200 mm se upnou do speciálního přípravku, spojeného hadicí se skleněnou trubicí. Stav kapaliny v trubici je průběžně kontrolován a sledován její případný úbytek. Po stanovené době se tělesa rozlomí příčným tahem a zjištěná hloubka průniku kapaliny se zaznamená. Celková doba zkouška expozice byla 4 týdny.

Vyhodnocení zkoušky:

Výsledkem zkoušky je stanovení času potřebného k průniku kapalného média do měřeného vzorku, který je indikován poklesem hladiny média ve skleněné trubici nebo hloubkou průniku kapaliny uvedené v mm po stanovené době.

Výsledky zkoušky:

Tabulka 1 – Tělesa z malty VODOTĚS

Kapalné médium	Označení vzorku	Čas průniku /dny	Maximální tloušťka průniku /mm/ *	Popis stavu zkušební krychle po ukončení zkoušky
Transformátorový olej	V 1	nedošlo k průniku		bez známek degradace
	V 2	nedošlo k průniku		
	V 3	nedošlo k průniku		
Motorová nafta	V 4	nedošlo k průniku		bez známek degradace
	V 5	nedošlo k průniku		
	V 6	nedošlo k průniku		
Benzin Narural	V 7	nedošlo k průniku		bez známek degradace
	V 8	nedošlo k průniku		
	V 9	nedošlo k průniku		

- Po 4 týdnech expozice



Tabulka 2 – Tělesa z betonu třídy B 20

Kapalné médium	Označení vzorku	Čas průniku/ dny	Maximální tloušťka průniku /mm/ *	Popis stavu zkušební krychle po ukončení zkoušky
Transformátorový olej	B1	-	6	patrné stopy průniku
	B2	-	9	
	B3	-	8	
Motorová nafta	B4	-	64	patrné stopy průniku
	B5	-	74	
	B6	-	80	
Benzín Natural	B7	-	194	patrné stopy průniku
	B8	-	142	
	B9	-	175	

* Po 4 týdnech expozice

Závěry:

Hydroizolační malta VODOTĚS je po dobu 4 týdnů zcela těsná vůči transformátorovému oleji, motorové naftě i benzínu Natural při přetlaku 0,4 atm (převýšení média 1,4 m). U srovnávacích betonových těles došlo ve stejném časovém období k průniku transformátorového oleje do hloubky 6 až 9 mm, motorové nafty do hloubky 64 až 80 mm a benzínu Natural do hloubky 142 až 194 mm.

PROHLÁŠENÍ

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky popsáné 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.