



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ – ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ
AKREDITOVANÁ ČIA pod č. 1048
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ODBORNÁ LABORATOŘ OL 124

telefon: 224354806

fax: 233339987

Počet výtisků : 2

Výtisk číslo : 1

Počet listů : 3

List číslo : 1

Zakázkové číslo : 180010

PROTOKOL číslo: 124002/2011

o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu**
BITU-FLEX PV zjištěný podle metodiky K124/02/95

Jméno a adresa zákazníka:

BITUMAX s.r.o.

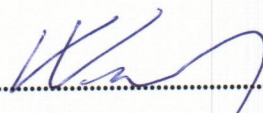
Českobratrské nám. 133

293 01 Mladá Boleslav

Datum vystavení protokolu: 6.1.2011

Schvaluje:




Prof. Ing. Richard Wasserbauer, DrSc.
technický vedoucí OL 124

Tento protokol může být reprodukován jedině celý, jeho část pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají výhradně předmětu zkoušky (zkušební vzorku). Veškerá porovnání naměřených hodnot s požadovanými hodnotami jsou uvedena v souladu s ustanovením ČSN EN ISO /IEC 17025:2005

V souladu s požadavky na protiradonové izolace stanovenými ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podloží" bylo provedeno měření součinitele difúze radonu v SBS modifikovaném asfaltovém pásu s nosnou vložkou z polyesteru BITU-FLEX PV. Měření probíhalo od 20.12.2010 do 6.1.2011.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 13.12.2010 zástupcem zákazníka, panem P. Smrčkem. Vzorky převzal a pod značkami 29/10/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 3,70 mm. Testován byl spoj natavený plamenem.

Zkušební metodika

Součinitel difúze radonu byl stanoven podle metodiky K124/02/95, podle které se zkušební vzorek upne mezi dvě nádoby. Radon difunduje izolací ze spodní (zdrojové) nádoby do horní. Po dosažení rovnovážného stavu pod izolací a v izolaci se v horní nádobě změní nárůst objemové aktivity radonu, z něhož se vypočte součinitel difúze radonu. Metodika byla schválena Státním úřadem pro jadernou bezpečnost dne 6.8.1998.

Laboratorní podmínky

BITU-FLEX PV – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $7,6 \pm 0,1$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $0,8 \pm 0,1$ Bq/m³s

BITU-FLEX PV – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $7,8 \pm 0,3$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $0,4 \pm 0,1$ Bq/m³s

Měřicí zařízení: monitor radonu RDA 200 (N12), mikrometrický šroub (N11)

Laboratorní teplota: $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

ČVUT v Praze - fakulta stavební
Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
pod č. 1048 - OL 124
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

Výtisk č.: 7
List č.: 3
Protokol číslo: 124002/2011
Datum vystavení: 6.1.2011

MATERIÁL	SOUČINTEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
BITU-FLEX PV	2,3.10 ⁻¹¹	± 0,1.10 ⁻¹¹
BITU-FLEX PV spoj	1,4.10 ⁻¹¹	± 0,1.10 ⁻¹¹


Uvedená nejistota měření je rozšířená nejistota s koeficientem k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %

Doporučení

Vhodnost použití materiálu na protiradonovou izolaci se v konkrétním případě posoudí v souladu s ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podloží".

Zkoušku provedl: Doc. ing. Martin Jiránek, CSc.
Protokol vypracoval: Doc. ing. Martin Jiránek, CSc.




.....
garant zkoušky