



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 : 126079A

PROTOKOL číslo: 124050/2012

o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu**
VELLBIT G 200 S 40 zjištěný podle metodiky K124/02/95

Jméno a adresa zákazníka:

ORLIBIT, s.r.o.

Osík 50

569 67 Osík u Litomyšle

Datum vystavení protokolu: 14.12.2012

Pracovník odpovědný za protokol:




.....
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 (zkušebního vzorku). Veškerá porovnání naměřených hodnot s požadovanými hodnotami jsou uvedena v souladu s ustanovením ČSN EN ISO /IEC17025:2005

V souladu s požadavky na protiradonové izolace stanovenými ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podloží" bylo provedeno měření součinitele difúze radonu v oxidovaném asfaltovém pásu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny VELBIT G 200 S 40. Měření probíhalo od 29.11.2012 do 14.12.2012.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 19.11.2012 zástupcem zákazníka, panem ing. M. Urdou. Vzorky převzal a pod značkami 37/12/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce od 3,80 mm do 3,92 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 změří 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

VELBIT G 200 S 40 – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $28,1 \pm 0,9 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby: $0,5 \pm 0,1 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

VELBIT G 200 S 40 – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $30,2 \pm 1,2 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby: $0,3 \pm 0,1 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

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

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

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

Výtisk č.: 1
List č.: 3
Protokol číslo: 124050/2012
Datum vystavení: 14.12.2012

Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:


MATERIÁL	SOUČINTEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
VELBIT G 200 S 40	$5,8 \cdot 10^{-12}$	$\pm 0,5 \cdot 10^{-12}$
VELBIT G 200 S 40 spoj	$4,9 \cdot 10^{-12}$	$\pm 0,4 \cdot 10^{-12}$

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

konec protokolu