

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 : 8601463A000

PROTOKOL číslo: 124027/2014

o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu
VELBIT G 4 zjištěný podle metodiky K124/02/95**

Jméno a adresa zákazníka:

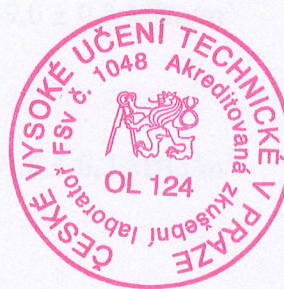
Orlibit, s.r.o.

Osík 50

569 67 Osík u Litomyšle

Datum vystavení protokolu: 1.9.2014

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 (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 vložkou ze skelné tkaniny Velbit G 4. Měření probíhalo od 14.8.2014 do 1.9.2014.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 11.8.2014 zástupcem zákazníka, panem ing. M. Urdou. Vzorky převzal a pod značkami 21/14/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 4,05 mm. Testován byl spoj natavený plamenem o šířce 95 mm.

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 4 – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $49,0 \pm 0,3$ MBq/m³

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

Velbit G 4 – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $49,6 \pm 0,2$ 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: $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Relativní vlhkost vzduchu v laboratoři: $35 \% \pm 4 \%$

Tlakový rozdíl mezi spodní a horní nádobou: $1 \text{ Pa} \pm 1 \text{ Pa}$

Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

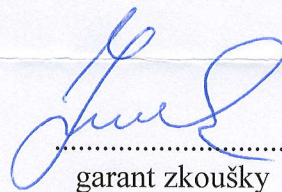
MATERIÁL	SOUČINTEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
VELBIT G 4	6,2.10 ⁻¹²	± 0,6.10 ⁻¹²
VELBIT G 4 spoj	4,5.10 ⁻¹²	± 0,4.10 ⁻¹²

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