

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ – ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ
č. 1048 akreditovaná ČIA podle ČSN EN
ISO/IEC 17025:2005
Thákurova 7, 166 29 Praha 6



L 1048

ODBORNÁ LABORATOŘ OL 124

telefon: 224354806

fax: 233339987

Počet výtisků : 2

Výtisk číslo : 1

Počet listů : 3

List číslo : 1

Zakázkové číslo : 8601658A000

PROTOKOL číslo: 124044/2016

o zkoušce : **Součinitel difuze radonu v asfaltovém pásu
VELBIT RADON SBS 3,5 zjištěný podle metodiky
K124/02/95**

Jméno a adresa zákazníka:

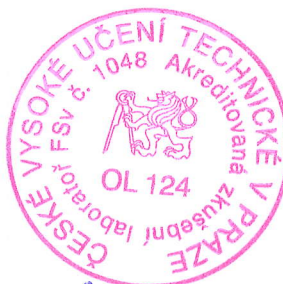
Orlibit, s.r.o.

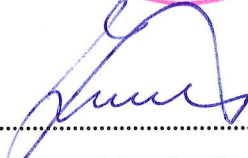
Osík 50

569 67 Osík u Litomyšle

Datum vystavení protokolu: 12.10.2016

Pracovník odpovědný za protokol:




.....
Doc. Ing. Martin Jiránek, CSc.
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

ČVUT v Praze - fakulta stavební

Zkušební laboratoř č. 1048 akreditovaná ČIA podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 - OL 124

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

Výtisk č.: 1

List č. : 2

Protokol číslo: 124044/2016

Datum vystavení: 12.10.2016

V souladu s požadavky na protiradonové izolace stanovenými ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podloží" bylo provedeno měření součinitele difuze radonu v asfaltovém pásu z SBS modifikovaného asfaltu a s vložkou z hliníkové fólie VELBIT RADON SBS 3,5. Měření probíhalo od 27.9.2016 do 12.10.2016.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 27.9.2016 zástupcem zákazníka, panem T. Bártou. Vzorky převzal a pod značkami 33/16/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 3,42 mm. Testován byl spoj natavený plamenem o šířce 100 mm.

Zkušební metodika

Součinitel difuze 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 difuze radonu. Metodika byla schválena Státním úřadem pro jadernou bezpečnost dne 6.8.1998.

Laboratorní podmínky

VELBIT RADON SBS 3,5 – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $41,1 \pm 0,4$ MBq/m³

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

VELBIT RADON SBS 3,5 – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $41,9 \pm 0,4$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $1,3 \pm 0,3$ Bq/m³s

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

Laboratorní teplota: $21^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Relativní vlhkost vzduchu v laboratoři: $37\% \pm 4\%$

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

ČVUT v Praze - fakulta stavební

Zkušební laboratoř č. 1048 akreditovaná ČIA podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 - OL 124

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

Výtisk č.: 1

List č. : 3

Protokol číslo: 124044/2016

Datum vystavení: 12.10.2016

Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

MATERIÁL	SOUČINTEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
VELBIT RADON SBS 3,5	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$\pm 0,5 \cdot 10^{-12}$
VELBIT RADON SBS 3,5, spoj	$8,5 \cdot 10^{-12}$	$\pm 0,8 \cdot 10^{-12}$

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 podlaží".

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

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


.....
pracovník - specialista

konec protokolu