



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 : 136076A

PROTOKOL číslo: 124029/2013

o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu
CHARBIT ELAST G S40 zjištěný podle metodiky
K124/02/95**

Jméno a adresa zákazníka:

Charvát a.s.

Družstevní 289

517 42 Doudleby nad Orlicí

Datum vystavení protokolu: 19.12.2013

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 SBS modifikovaném asfaltovém pásu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny charBIT ELAST G S40. Měření probíhalo od 2.12.2013 do 19.12.2013.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 11.11.2013 zástupcem zákazníka, panem ing. B. Hotmarem. Vzorky převzal a pod značkami 21/13/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 3,75 mm. Testován byl spoj natavený plamenem o šířce přesahu 100 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

charBIT ELAST G S40 – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $49,3 \pm 0,1 \text{ MBq/m}^3$

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

charBIT ELAST G S40 – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $49,4 \pm 0,1 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby: $2,1 \pm 0,2 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

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

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

Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

MATERIÁL	SOUČINTEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
charBIT ELAST G S40	1,4.10 ⁻¹¹	± 0,2.10 ⁻¹¹
charBIT ELAST G S40 spoj	1,9.10 ⁻¹¹	± 0,2.10 ⁻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