



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

E-mail: jiranek@fsv.cvut.cz

Počet výtisků : 2

Výtisk číslo : 1

Počet listů : 3

List číslo : 1

Zakázkové číslo : 8601870A000

PROTOKOL číslo: 124001/2019

o zkoušce : **Součinitel difuze radonu v asfaltovém pásu
DACO-KSU zjištěný podle metodiky K124/02/95**

Jméno a adresa zákazníka:

Stavebniny DEK a.s.

Tiskařská 257/10

108 00 Praha 10

Česká republika

Datum vystavení protokolu: 9.1.2019

Pracovník odpovědný za protokol:




Prof. 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: 124001/2019

Datum vystavení: 9.1.2019

V souladu s požadavky na protiradonové izolace stanovenými ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podloží" bylo provedeno měření součinitele difuze radonu v modifikovaném samolepicím asfaltovém pásu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny DACO-KSU. Měření probíhalo od 18.12.2018 do 9.1.2019.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 3.12.2018 zástupcem zákazníka, ing. T. Kafkou. Vzorky převzal a pod značkami 43/18/J (1 až 6) označil prof. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 3,66 mm. Testován byl samolepicí spoj o šířce 110 mm.

Zkušební metodika

Součinitel difuze radonu byl stanoven podle metodiky K124/02/95 (metoda C v ISO/TS 11665-13), 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

DACO-KSU – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $43,1 \pm 0,6 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby: $2,5 \pm 0,1 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

DACO-KSU – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $44,8 \pm 0,3 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby: $12,9 \pm 0,4 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

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

Laboratorní teplota: $20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$

Relativní vlhkost vzduchu v laboratoři: $38 \% \pm 4 \%$

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.: 7

List č. : 3

Protokol číslo: 124001/2019

Datum vystavení: 9.1.2019

Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

MATERIÁL	SOUČINITEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
DACO-KSU	1,2.10 ⁻¹¹	± 0,1.10 ⁻¹¹
DACO-KSU, spoj	6,2.10 ⁻¹¹	± 0,6.10 ⁻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.

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

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


.....
pracovník - specialista

konec protokolu