

22 -06- 2015



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 : 8601517A000

PROTOKOL číslo: 124028/2015

o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu**
ELASTOBIT Radon AL40 zjištěný podle metodiky
K124/02/95

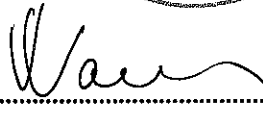
Jméno a adresa zákazníka:

Icopal Vedag CZ s.r.o.
Dopraváků 749/3
184 00 Praha 8

Datum vystavení protokolu: 19.6.2015

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 /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 asfaltovém pásu z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou kombinovanou vložkou Elastobit Radon AL40. Měření probíhalo od 8.6.2015 do 19.6.2015.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 30.3.2015 zástupcem zákazníka, panem ing. P. Vokurkou. Vzorky převzal a pod značkami 15/15/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce AL vložky 7 μ m. Testován byl spoj natavený plamenem o šířce 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

Elastobit Radon AL40 – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $39,2 \pm 0,4$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $0,2 \pm 0,1$ Bq/m³s

Elastobit Radon AL40 – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $40,0 \pm 0,4$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $0,1 \pm 0,1$ 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: $1 \text{ Pa} \pm 1 \text{ Pa}$

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: 124028/2015
Datum vystavení: 19.6.2015

Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

MATERIÁL	SOUČINITEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
Elastobit Radon AL40	$2,5 \cdot 10^{-15}$	$\pm 0,3 \cdot 10^{-15}$
Elastobit Radon AL40 spoj	$1,5 \cdot 10^{-15}$	$\pm 0,2 \cdot 10^{-15}$

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