



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 : 080430

PROTOKOL číslo: 124028/2010
o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v PVC-P fólii**
ELBEsecur BE zjištěný podle metodiky K124/02/95

Jméno a adresa zákazníka:

Izolprotan s.r.o.
Slemeno 41
516 01 Rychnov nad Kněžnou

Datum vystavení protokolu: 20.9.2010

Schvaluje:



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

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. : 2
Protokol číslo: 124028/2010
Datum vystavení: 20.9.2010

V souladu s požadavky na protiradonové izolace stanovenými ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podloží" bylo provedeno měření součinitele difúze radonu v PVC-P fólii ELBEsecur BE. Měření probíhalo od 2.9.2010 do 20.9.2010.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 29.8.2010 zástupcem zákazníka, paní I. Zakouřilovou. Vzorky převzal a pod značkami 22/10/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 1,50 mm. Testován byl jednostopý svár o šířce 35 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

ELBEsecur BE – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobně: $38,5 \pm 0,1 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby: $18,9 \pm 0,7 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

ELBEsecur BE – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobně: $38,3 \pm 0,1 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby: $18,0 \pm 0,4 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

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:

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: 124028/2010
Datum vystavení: 20.9.2010

MATERIÁL	SOUČINITEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
ELBEsecur BE	1,8.10 ⁻¹¹	± 0,1.10 ⁻¹¹
ELBEsecur BE spoj	1,6.10 ⁻¹¹	± 0,1.10 ⁻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