



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 : 080010

PROTOKOL číslo: 124006/2010
o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu**
ROOFTEK 35 AL zjištěný podle metodiky K124/02/95


Jméno a adresa zákazníka:

DEKTRADE a.s.
Tiskařská 10/257
108 28 Praha 10

Datum vystavení protokolu: 4.3.2010

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 (zkušební 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 SBS modifikovaném asfaltovém pásu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnou rohoží ROOFTEK 35 AL. Měření probíhalo od 5.2.2010 do 1.3.2010.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 14.12.2009 zástupcem zákazníka. Vzorky převzal a pod značkami 33/09/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a s tloušťkou Al fólie 0,008 mm. Testován byl natavovaný spoj.

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

ROOFTEK 35 AL - materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $25,7 \pm 0,9$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $0,18 \pm 0,01$ Bq/m³s

ROOFTEK 35 AL - spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $75,0 \pm 0,2$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $0,6 \pm 0,2$ Bq/m³s

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	SOUČINITEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
ROOFTEK 35 AL	$3,0 \cdot 10^{-15}$	$\pm 0,3 \cdot 10^{-15}$
ROOFTEK 35 AL spoj	$3,6 \cdot 10^{-15}$	$\pm 0,3 \cdot 10^{-15}$

Uvedená nejistota měření je rozšířená nejistota s koeficientem $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

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: 124006/2010
Datum vystavení: 4.3.2010


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