

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 : 080390

PROTOKOL číslo: 124026/2010

o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu**
FORCE 4000 DALLE zjištěný podle metodiky K124/02/95


Jméno a adresa zákazníka:

AXTER S.A.S.
Avenue Félix d'Hérelle 8
F-75016 Paris
France

Datum vystavení protokolu: 9.8.2010

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 /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 z polyesteru Force 4000 Dalle. Měření probíhalo od 23.7.2010 do 9.8.2010.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 15.7.2010 zástupcem zákazníka, ing. M. Pelechem. Vzorky převzal a pod značkami 20/10/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 3,96 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

FORCE 4000 DALLE – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobně: $68,4 \pm 0,2$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $0,33 \pm 0,04$ Bq/m³s

FORCE 4000 DALLE – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobně: $65,7 \pm 2,8$ MBq/m³

Tok radonu do horní nádoby: $0,30 \pm 0,03$ 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	SOUČINTEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
FORCE 4000 DALLE	3,1.10 ⁻¹²	± 0,1.10 ⁻¹²
FORCE 4000 DALLE spoj	2,9.10 ⁻¹²	± 0,1.10 ⁻¹²

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