



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

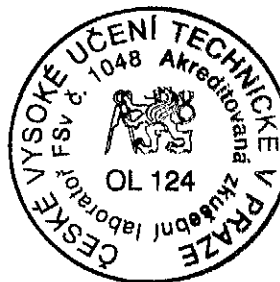
Počet výtisků : 2
Výtisk číslo : 4
Počet listů : 3
List číslo : 1

Zakázkové číslo : 080010

PROTOKOL číslo: 124002/2010
o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu**
PARAELAST FIX G30 zjištěný podle metodiky K124/02/95

Jméno a adresa zákazníka:

KVK PARABIT, a.s.
Nádražní 450
542 24 Svoboda nad Úpou



Datum vystavení protokolu: 3.3.2010

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 (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: 124002/2010
Datum vystavení: 3.3.2010

V souladu s požadavky na protiradonové izolace stanovenými ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podloží" bylo provedeno měření součinitele difúze radonu v samolepícím SBS modifikovaném asfaltovém pásu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny PARAEAST FIX G30. Měření probíhalo od 18.12.2009 do 5.2.2010.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 14.12.2009 zástupcem zákazníka, panem P. Šprincem. Vzorky převzal a pod značkami 32/09/J (1 až 9) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 2,83 mm. Testován byl podélný spoj lepený i příčný 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 změní 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

PARAEAST FIX G30 - materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $80,3 \pm 0,2 \text{ MBq/m}^3$

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

PARAEAST FIX G30 – spoj podélný lepený

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $5,8 \pm 1,7 \text{ MBq/m}^3$

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

PARAEAST FIX G30 – spoj příčný natavovaný

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě: $5,4 \pm 0,3 \text{ MBq/m}^3$

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

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: 124002/2010
Datum vystavení: 3.3.2010

MATERIÁL	SOUČINTEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
PARAELAST FIX G30	7,1.10 ⁻¹²	± 0,2.10 ⁻¹²
PARAELAST FIX G30 spoj podélný lepený	1,7.10 ⁻¹¹	± 1,0.10 ⁻¹¹
PARAELAST FIX G30 spoj příčný natavovaný	8,6.10 ⁻¹²	± 0,8.10 ⁻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