



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 : 2

List číslo : 1

Zakázkové číslo : 58036

PROTOKOL číslo: 124012/2005

o zkoušce : Součinitel difúze radonu ve fóliích PENEFOLO 750,
PENEFOLO 800 a PENEFOLO 950 zjištěný podle metodiky
K124/02/95

Jméno a adresa zákazníka:

LITHOPLAST s.r.o.

Branka 60

624 00 Brno

Datum vystavení protokolu: 26.10.2005



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 mimo rámec akreditace dle ČSN EN ISO /IEC 17025

V souladu s ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podlaží" bylo provedeno měření součinitele difúze radonu v polyetylenových fóliích PENEFOLO 750, PENEFOLO 800 a PENEFOLO 950. Měření probíhalo od 26.9.2005 do 25.10.2005.

Zkušební vzorky

Zkušební vzorky byly vyříznuity z materiálu, dodaného dne 16.9.2005 zástupcem zákazníka – ing. Nedomou. Vzorky převzal a pod značkami 15/05/J (1 až 6 pro PENEFOLO 750), 16/05/J (1 až 6 pro PENEFOLO 800) a 17/05/J (1 až 6 pro PENEFOLO 950) označil ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměrech 160 mm a 200 mm a tloušťce 1,56 mm (PENEFOLO 750), 1,46 mm (PENEFOLO 800) a 0,98 mm (PENEFOLO 950).

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.

Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

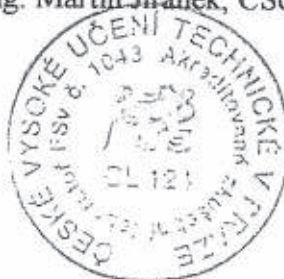
MATERIÁL	SOUČINITEL DIFÚZE D (m ² /s)	
	průměr	nejistota měření
PENEFOLO 750	1,3 · 10 ⁻¹¹	± 0,1 · 10 ⁻¹¹
PENEFOLO 750 spoj	1,3 · 10 ⁻¹¹	± 0,1 · 10 ⁻¹¹
PENEFOLO 800	8,6 · 10 ⁻¹²	± 0,5 · 10 ⁻¹²
PENEFOLO 800 spoj	8,0 · 10 ⁻¹²	± 0,1 · 10 ⁻¹²
PENEFOLO 950	4,8 · 10 ⁻¹²	± 0,5 · 10 ⁻¹²
PENEFOLO 950 spoj	4,8 · 10 ⁻¹²	± 0,2 · 10 ⁻¹²

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

Závěr

Vhodnost použití materiálu na protiradonovou izolaci se v konkrétním případě posoudí v souladu s ČSN 73 0601 "Ochrana staveb proti radonu z podlaží".

Zkoušku provedl: Doc. ing. Martin Jiránek, CSc.
Protokol vypracoval: Doc. ing. Martin Jiránek, CSc.




garant zkoušky