

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA STAVEBNÍ – ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ  
č. 1048 akreditovaná ČIA podle ČSN EN  
ISO/IEC 17025:2005  
Thákurova 7, 166 29 Praha 6



L 1048

**ODBORNÁ LABORATOŘ OL 124**

telefon: 224354806

fax: 233339987

Počet výtisků : 2

Výtisk číslo : 1

Počet listů : 3

List číslo : 1

**Zakázkové číslo :** 8601658A000

**PROTOKOL číslo: 124043/2016**

o zkoušce : **Součinitel difuze radonu v asfaltovém pásu  
VELBIT BASE PV S 4 – 15 zjištěný podle metodiky  
K124/02/95**

**Jméno a adresa zákazníka:**

Orlibit, s.r.o.


Osík 50

569 67 Osík u Litomyšle

**Datum vystavení protokolu: 12.10.2016**

**Pracovník odpovědný za protokol:**



  
.....  
**Doc. Ing. Martin Jiránek, CSc.**  
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 difuze radonu v asfaltovém pásu z SBS modifikovaného asfaltu a s vložkou z polyesterového rouna VELBIT BASE PV S 4 - 15. Měření probíhalo od 27.9.2016 do 12.10.2016.

### **Zkušební vzorky**

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 27.9.2016 zástupcem zákazníka, panem T. Bártou. Vzorky převzal a pod značkami 32/16/J (1 až 6) označil doc. ing. M. Jiránek. Pro stanovení součinitele byly použity vzorky o průměru 160 mm a 200 mm a tloušťce 4,03 mm. Testován byl spoj natavený plamenem o šířce 100 mm.

### **Zkušební metodika**

Součinitel difuze 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 difuze radonu. Metodika byla schválena Státním úřadem pro jadernou bezpečnost dne 6.8.1998.

### **Laboratorní podmínky**

VELBIT BASE PV S 4 - 15 – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě:  $16,4 \pm 1,0 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby:  $0,8 \pm 0,2 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

VELBIT BASE PV S 4 - 15 – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě:  $19,3 \pm 0,2 \text{ MBq/m}^3$

Tok radonu do horní nádoby:  $0,9 \pm 0,2 \text{ Bq/m}^3\text{s}$

Měřicí zařízení: monitor radonu RDA 200 (N12), mikrometrický šroub (N11)

Laboratorní teplota:  $21^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$

Relativní vlhkost vzduchu v laboratoři:  $37 \% \pm 4 \%$

Tlakový rozdíl mezi spodní a horní nádobou:  $1 \text{ Pa} \pm 1 \text{ Pa}$

**ČVUT v Praze - fakulta stavební**

**Zkušební laboratoř č. 1048 akreditovaná ČIA podle**

**ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 - OL 124**

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

Výtisk č.: 4

List č. : 3

Protokol číslo: 124043/2016

Datum vystavení: 12.10.2016

### Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

MATERIÁL	SOUČINTEL DIFÚZE D (m <sup>2</sup> /s)	
	průměr	nejistota měření
VELBIT BASE PV S 4 - 15	1,2.10 <sup>-11</sup>	± 0,1.10 <sup>-11</sup>
VELBIT BASE PV S 4 - 15, spoj	9,7.10 <sup>-12</sup>	± 0,4.10 <sup>-12</sup>

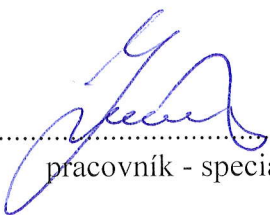
Uvedená nejistota měření je rozšířená nejistota s koeficientem k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %

### Doporučení

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

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

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

  
.....  
pracovník - specialista

---

konec protokolu