



**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 :** 8601420A000

## **PROTOKOL** číslo: 124009/2014

o zkoušce : **Součinitel difúze radonu v asfaltovém pásu  
EURO-BIT G200 S40 zjištěný podle metodiky K124/02/95**

**Jméno a adresa zákazníka:**

BITUMAX s.r.o.

Československé nám. 133

293 01 Mladá Boleslav

**Datum vystavení protokolu: 27.2.2014**

**Pracovník odpovědný za protokol:**



.....  
**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" provedla laboratoř OL124 v období od 13.4.2012 do 27.4.2012 měření součinitele difúze radonu v asfaltovém pásu z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny BITUMAX G200 S40 (číslo protokolu 124015/2012). Vzhledem k tomu, že výrobce doložil, že stejný výrobek se prodává i pod obchodním názvem EURO-BIT G200 S40, lze výsledky předchozího měření uplatnit i na tento pás.

### **Zkušební vzorky**

Zkušební vzorky byly vyříznuty z materiálu, dodaného dne 2.3.2012 zástupcem zákazníka, panem ing. A. Kupkou. Vzorky převzal a pod značkami 4/12/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.

### **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**

EURO-BIT G200 S40 – materiál

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě:  $25,4 \pm 0,1$  MBq/m<sup>3</sup>

Tok radonu do horní nádoby:  $0,7 \pm 0,1$  Bq/m<sup>3</sup>s

EURO-BIT G200 S40 – spoj

Rovnovážná koncentrace radonu ve spodní nádobě:  $21,8 \pm 0,1$  MBq/m<sup>3</sup>

Tok radonu do horní nádoby:  $1,7 \pm 0,5$  Bq/m<sup>3</sup>s

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

Laboratorní teplota:  $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

**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: 124009/2014  
Datum vystavení: 27.2.2014

### Výsledky zkoušky

Výsledky opakovaných zkoušek jsou shrnuty v následující tabulce:

MATERIÁL	SOUČINITEĽ DIFÚZE D (m <sup>2</sup> /s)	
	průměr	nejistota měření
EURO-BIT G200 S40	$8,3 \cdot 10^{-12}$	$\pm 0,3 \cdot 10^{-12}$
EURO-BIT G200 S40 spoj	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$\pm 0,4 \cdot 10^{-11}$

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

konec protokolu