

**Politechnika Czeska w Pradze - Wydział
Inżynierii Lądowej**

Akredytowane przez CIA laboratorium badawcze
nr 1048 zgodnie z normą ČSN EN ISO / IEC
17025: 2005 - OL 124
Thákurova 7, 166 29 Praga 6



L 1048

LABORATORIUM SPECJALISTYCZNE OL 124

telefon: 224354806

fax: 233339987

Liczba kopii: 2

Numer egzemplarza: 1

Liczba stron: 3

Numer strony: 1

Numer zamówienia: 8601658A000

**PROTOKÓŁ nr: 124043/2016 z testu: Współczynnik
dyfuzji radonu w papie asfaltowej VELBIT BASE PV S 4–
15 określony zgodnie z metodologią K124 / 02/95**

Nazwa i adres klienta:

Orlibit, s.r.o.

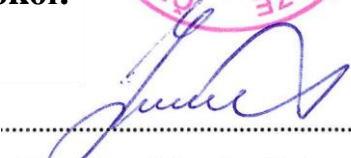
Osik 50

569 67 Osik u Litomyšle

Data wydania protokołu: 12.10.2016

Pracownik odpowiedzialny za protokół:




.....
Doc. Ing. Martin Jiránek, CSc.
kierownik techniczny OL 124

Niniejszy raport może być powielany w całości lub w części wyłącznie za pisemną zgodą laboratorium badawczego. Wyniki testu odnoszą się wyłącznie do przedmiotu testu (próbka testowa). Wszystkie porównania zmierzonych wartości z wymaganymi wartościami podano zgodnie z normą ČSN EN ISO / IEC 17025: 2005

**Politechnika Czeska w Pradze - Wydział
Inżynierii Łądowej**

Akredytowane przez CIA laboratorium badawcze nr 1048
zgodnie z normą ČSN EN ISO / IEC 17025: 2005 - OL 124
Thákurova 7, 166 29 Praga 6

Kopia nr.: 1

Numer strony: 2

Numer protokołu: 124043/2016

Data wydania: 12.10.2016

Pomiar współczynnika dyfuzji radonu w papie asfaltowej modyfikowanej SBS z wkładką z folii aluminiowej VELBIT BASE PV S 4 - 15 przeprowadzono zgodnie z wymaganiami dotyczącymi izolacji przeciw radonowej określonymi w normie ČSN 73 0601 „Ochrona budynków przed radonem z podłoża”. Pomiarzy miały miejsce od 27.9.2016 do 12.10.2016.

Próbki testowe

Próbki do badań zostały wycięte z materiału dostarczonego w dniu 27 września 2016 r. przez przedstawiciela klienta, pana T. Bárta. Próbki zostały pobrane i oznaczone pod jako 32/16 / J (1–6) przez doc. Inż. M. Jiránek. Do określenia współczynnika zastosowano próbki o średnicy 160 mm i 200 mm i grubości 4,03 mm. Zbadano złącze zgrzewane płomieniem o szerokości 100 mm.

Metodologia testowania

Współczynnik dyfuzji radonu określono zgodnie z metodologią K124 / 02/95, zgodnie z którą próbkę testową zaciska się między dwoma naczyniami. Radon dyfunduje przez izolację od dolnego (źródłowego) naczynia do górnego. Po osiągnięciu równowagi poniżej izolacji i w izolacji mierzy się wzrost aktywności objętościowej radonu w górnym naczyniu, z którego obliczany jest współczynnik dyfuzji radonu. Metodologia została zatwierdzona przez Państwowy Urząd ds. Bezpieczeństwa Jądowego w dniu 6.8.1998 r.

Warunki laboratoryjne

VELBIT BASE PV S 4 - 15 - materiał

Równowagowe stężenie radonu w dolnym naczyniu: $16,4 \pm 1,0$ MBq/m³

Przepływ radonu do górnego naczynia: $0,8 \pm 0,2$ Bq/m³s

VELBIT BASE PV S 4 - 15 - połączenie

Równowagowe stężenie radonu w dolnym naczyniu: $19,3 \pm 0,2$ MBq/m³

Przepływ radonu do górnego naczynia: $0,9 \pm 0,2$ Bq/m³s

Urządzenia pomiarowe: monitor radonu RDA 200 (NI 2), śruba mikrometryczna (N11)

Temperatura w laboratorium: $21 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$

Wilgotność względna laboratorium: $37\% \pm 4\%$

Różnica ciśnienia między dolnym a górnym naczyniem: $1 \text{ Pa} \pm 1 \text{ Pa}$

Wyniki testu

Wyniki powtórzonych testów podsumowano w poniższej tabeli:


MATERIAŁ	WSPÓLCZYNNIK DYFUZJI D (m ² /s)	
	średnia	niedokładność pomiaru
VELBIT BASE PV S 4 - 15	1,2.10 ^{''}	±0,1.10 ^{''}
VELBIT BASE PV S 4 - 15, połączenie	9,7.10 ⁻¹²	± 0,4.10 ⁻¹²

Niedokładność pomiaru jest niedokładnością rozszerzoną o współczynniku k = 2, co odpowiada prawdopodobieństwu pokrycia około 95% dla rozkładu normalnego

Zalecenie

Przydatność zastosowania materiału do izolacji przeciw radonowej należy oceniać w konkretnym przypadku zgodnie z normą ČSN 73 0601 „Ochrona budynków przed radonem z podłoża”.

Badanie zostało przeprowadzone przez: doc. Inż. Martin Jiránek, CSe. Protokół sporządzony przez: doc. Inż. Martin Jiránek, CSc.


.....
pracovník - specialista

koniec protokołu