

**Skúšobné laboratórium Stavebnej fakulty STU**  
**autorizované Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej**  
**republiky, registračné číslo: S 51/1998**

počet strán: 3  
počet príloh: 0



## **PROTOKOL O SKÚŠKE**

### **č. AV 14 - 1/14**

Popis skúšky a metóda: **meranie vzduchovej nepriezvučnosti podľa STN EN ISO 10140-2: 2011**

Názov skúšaného predmetu: **murovaná stena z keramickej tvarovky ZAJSTOPP**


Meno a adresa objednávateľa: **Technický a skúšobný ústav stavebný n.o.  
Studená 3,  
821 04 Bratislava  
Slovenská republika**

Dátum vystavenia protokolu: **29.07.2014**

Meral: **Mgr. Daniel Szabó**

Overil: **Ing. Dušan Kováč**



  
Zodpovedný pracovník - schválil:  
**Ing. Mikuláš Bobik, PhD.**  
vedúci skúšobného laboratória

Výsledky skúšky sa vzťahujú iba na predmety skúšky a protokol sa bez písomného súhlasu SL SvF STU môže reprodukovat' len ako celok.

**Miesto a dátum výkonu skúšky:** Akustické komory, Skúšobné laboratórium Stavebnej fakulty STU, Technická 5, 821 04 Bratislava

Skúšobné miestnosti: vysielacia a prijímacia

Objem vysielacej komory: 91 m<sup>3</sup>

Objem prijímacej komory: 78 m<sup>3</sup>

Dátum postavenia vzorky: 24.-25.07.2014

Dátum vykonania skúšky: 28.07.2014

**Podmienky v laboratoriu:**

Teplota vzduchu: pred meraním: 24,6 °C, po ukončení merania: 24,8 °C

Relatívna vlhkosť vzduchu: pred meraním: 77 %, po ukončení merania: 79 %

Atmosférický tlak vzduchu: (99,7 až 99,8) kPa

**Príprava vzorky a spôsob montáže:**

Materiál na meranú konštrukciu bol dodaný objednávateľom. Pri prijíme bola vykonaná vizuálna kontrola. Zloženie konštrukcie odpovedá popisu skúšanej konštrukcie. Montáž vykonali pracovníci firmy Pápateszéri Téglaiipari Kft., Maďarsko pod dohľadom pracovníkov skúšobného laboratória.

**Popis skúšaného predmetu – murovaná stena z keramickej tvarovky ZAJSTOPP**

Murovaná stena celkovej hrúbky 136 mm z keramickej tvarovky ZAJSTOPP rozmerov 500x240x100 mm, váha jednej tvarovky 17 kg, s omietkou z prijímacej aj vysielacej strany v hrúbke 18 mm (3 mm špeciálne lepidlo, 15 mm omietka Akustik s neznámym doplnkom), murovacía malta: piesok, cement a špeciálny doplnok

Označenie podľa výrobcu: -

Celkové rozmery steny sú (3605x2795x136) mm.

Plocha meranej vzorky: 10,08 m<sup>2</sup>

Hrúbka meranej steny: 136 mm

Plošná hmotnosť steny: 160 kg/m<sup>2</sup>

**Prístrojové vybavenie:**

Real Time Analyser 840 - Norsonic

mikrofóny Norsonic type 1230

predzosilňovače Norsonic typ 1201

reproduktorová sústava Norsonic type 229

kalibrátor Norsonic Sound Calibrator type 1251

zosilňovač Wattec MA 850

**Skúšobný zvuk:**

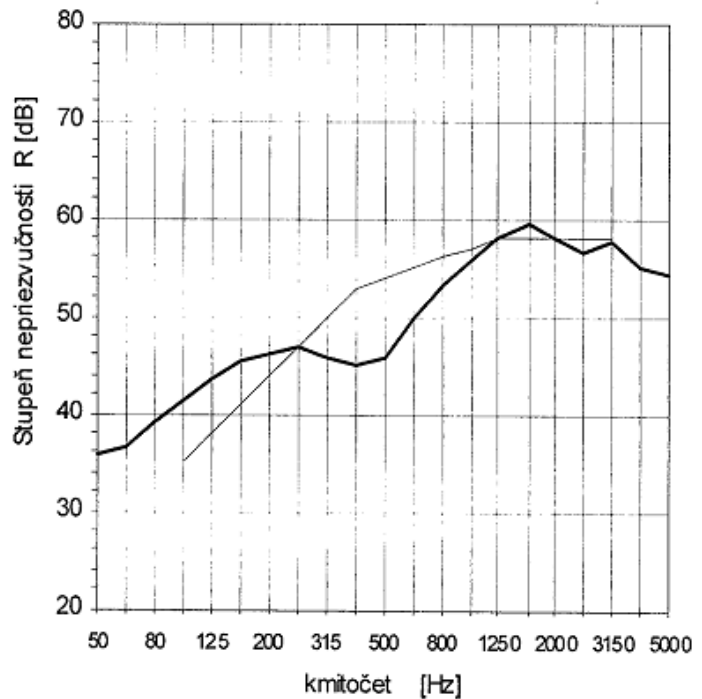
šumový generátor

Filtre:

1/3 oktávy

Tab.1 Výsledky laboratórneho merania vzduchovej nepriezvučnosti vyhodnoteného podľa STN EN ISO 717-1

| Kmitočet [Hz] | R 1/3 oktávy [dB] |
|---------------|-------------------|
| 50            | 35,7              |
| 63            | 36,6              |
| 80            | 39,0              |
| 100           | 41,2              |
| 125           | 43,4              |
| 160           | 45,4              |
| 200           | 46,2              |
| 250           | 46,9              |
| 315           | 45,8              |
| 400           | 44,9              |
| 500           | 45,6              |
| 630           | 49,8              |
| 800           | 53,1              |
| 1000          | 55,9              |
| 1250          | 58,0              |
| 1600          | 59,4              |
| 2000          | 58,1              |
| 2500          | 56,6              |
| 3150          | 57,5              |
| 4000          | 55,2              |
| 5000          | 54,2              |



Index vzduchovej nepriezvučnosti skúšaného predmetu vyhodnotený podľa STN EN ISO 717-1:

$$R_w(C,C_{tr}) = 54 (-2;-4) \text{ dB}$$

**Neistota merania:**

Presnosť skúšobnej metódy a neistota merania vyhovuje požiadavkám stanoveným v norme STN EN 20140-2.

**Prehlásenie skúšobného laboratória:**

Hodnotenie vychádza z výsledku laboratórneho merania, výsledky skúšky sa týkajú len skúšobného predmetu.