



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Baťi 299, Louky, 763 02 Zlín

Divize CSI – Centrum stavebního inženýrství

Stavební zkušebna Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky



Zkušební laboratoř č. 1007.1 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Strana: 1/5

č. 415600443-03

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL AKREDITOVANÉ LABORATOŘE č. 415600443-03

Zákazník: AGROP NOVA a.s.
IČ: 26243237

Adresa: Ptenský Dvorek č.p. 99, 798 43 Ptení

Zkouška: Stanovení činitele zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti podle ČSN EN ISO 354, ČSN EN ISO 11654

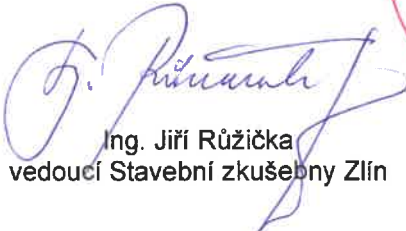
Předmět zkoušky: Akustické panely NOVATOP Acoustic MARYLINE S2

Datum přijetí vzorku: 16.03.2021


Protokol vypracoval: Ing. Miroslav Figalla

Místo a datum vydání: Zlín, 03.05.2022

Přílohy: Technická specifikace výrobku dodaná zákazníkem - 1 strana


Ing. Jiří Růžička
vedoucí Stavební zkušebny Zlín




Ing. Petra Hrdinová
vedoucí akreditované zkušební laboratoře

**Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!**

Předmět zkoušky:

Tabulka č. I – Popis a identifikace předmětu zkoušky

Evidenční číslo ITC	Označení předmětu zkoušky/vzorku zákazníkem	Popis
415600443/3	Akustické panely NOVATOP Acoustic MARYLINE S2, vzduchová mezera 50 mm	viz. měřicí záznam na str. 5

Způsob odběru vzorku:

Zkoušený vzorek evidovaný pod číslem 415600443/3 byl do laboratoře dodán zákazníkem. Laboratoř není odpovědná za způsob odběru vzorku.

Dokumentace dodaná zákazníkem:

Technická specifikace výrobku – příloha str. 1.

Zadání:

Stanovení činitele zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti.

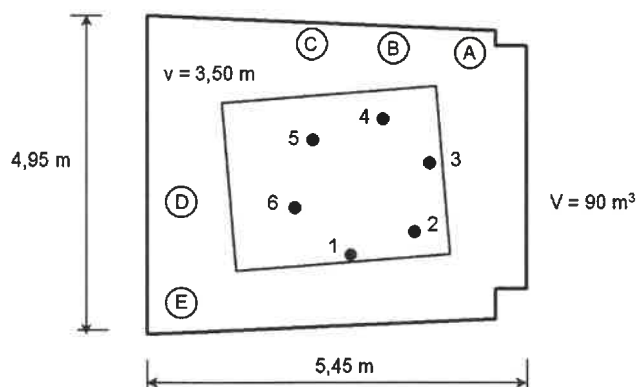
Použité metody zkoušení:

1. Stanovení činitele zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti podle ČSN EN ISO 354, ČSN EN ISO 11654.

Podmínky zkoušky:

Činitel pohltivosti se stanoví podle ČSN EN ISO 354 na základě měření doby dozvuku prázdné dozvukové místnosti a místnosti se vzorkem. Tvar dozvukové místnosti, umístění vzorku, polohy zdroje zkušebního signálu a polohy mikrofону jsou schematicky znázorněny na obr. 1.

Obr. 1. Půdorys dozvukové místnosti



A- E... polohy zdroje zkušebního signálu
1- 6 ... polohy mikrofону

Při měření je použito 7 rozptýlujících prvků - 1 ks o rozměru 1,0 m x 1,5 m, 3 ks o rozměru 0,8 m x 1,2 m a 3 ks o rozměru 1,0 x 1,0 m.

Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených. Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!



Použité přístroje:

- analyzátor Norsonic RTA 840 M 07 2024
- měřicí mikrofon B.K. M 07 2002
- zesilovač AM-39 I 05160
- všesměrový zdroj zvuku I 52346

Další podmínky zkoušky jsou uvedeny v měřicím záznamu na str. 5.

Odchyly od standardních podmínek zkoušky:

Objem dozvukové komory a plocha vzorku je menší než stanoví ČSN EN ISO 354, čl. 6.

Laboratoř nenes odpovědnost za informace dodané zákazníkem, které mohou mít vliv na platnost výsledků zkoušky.

Místo provedení zkoušek:

Zkouška byla provedena na pracovišti č. 1 – K Cihelně 304, 764 32, Zlín – Louky.

Výsledky zkoušky:

Tabulka č. II - Výsledky zkoušky

Akustické panely NOVATOP Acoustic MARYLINE S2, vzduchová mezera 50 mm				
Frekvence f (Hz)	Doba dozvuku		Činitel zvukové pohltivosti α_s (-)	Praktický činitel pohltivosti α_p (-)
	prázdné místnosti T ₁ (s)	místnosti se vzorkem T ₂ (s)		
100	12,17	5,52	0,19	0,30
125	9,27	4,21	0,25	
160	8,03	3,07	0,39	
200	6,20	2,45	0,48	0,45
250	6,03	2,39	0,49	
315	5,81	2,51	0,44	
400	5,71	2,34	0,49	0,55
500	5,63	2,21	0,53	
630	5,75	2,13	0,58	
800	5,19	1,93	0,63	0,70
1000	4,96	1,82	0,68	
1250	4,67	1,70	0,73	
1600	4,30	1,57	0,79	0,85
2000	3,84	1,42	0,87	
2500	3,31	1,32	0,88	
3150	2,78	1,23	0,88	0,80
4000	2,34	1,15	0,86	
5000	1,82	1,09	0,72	
Vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w = 0,65$ (H)				
Klasifikace podle ČSN EN ISO 11654: třída zvukové pohltivosti C				

Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených. Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.
třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín



Divize CSI – Centrum stavebního inženýrství
Stavební zkušebna Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky



Zkušební laboratoř č. 1007.1 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Strana: 4/5

č. 415600443-03

Nejistota měření

Nejistota měření je vyjádřena podle ČSN EN ISO 354 pomocí ukazatelů opakovatelnosti r , což jsou hodnoty, pod níž budou s pravděpodobností 95 % ležet absolutní hodnoty rozdílů výsledků zkoušek, provedených za předepsaných podmínek. Pro hodnoty činitele pohltivosti α_s se ukazatele opakovatelnosti r pohybují v rozmezí 0,01 až 0,05 (-).

Fotodokumentace zkušebního vzorku:



Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkušebních.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!



**Měření činitele zvukové pohltivosti
podle ČSN EN ISO 354, ČSN EN 11654**

Číslo měření:
29/22

Zákazník: AGROP NOVA a.s, Ptenský Dvorek č.p. 99, 798 43 Ptení

Datum zkoušky: 16.03.2022

Předmět zkoušky: Akustické panely NOVATOP Acoustic MARYLINE S2.

Popis: vzorek je sestaven ze 4 panelů o rozměrech 625 mm x 2500 mm a 1 panelu 500 mm x 2500 mm, tl. 40 mm. Složení panelu: dřevěné lamely různé šířky tl. 8 mm s mezerami 4 - 15 mm, dřevovláknitá deska tl. 20 mm + příčné svlaky tl. 21 mm. Vzduchová mezera 50 mm je vytvořena pomocí dřevěných hranolků. Rozměry zkušební vzorku: 2,5 m x 3,0 m.

Číslo vzorku: 415600443/3.

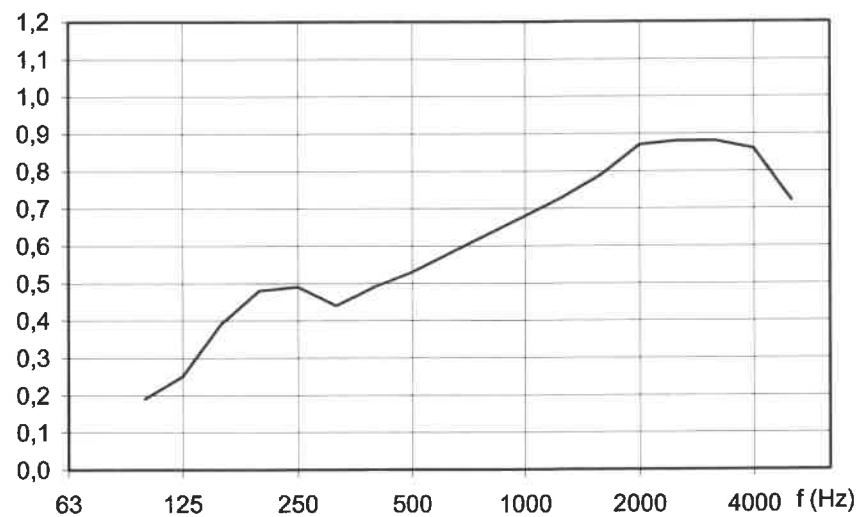
Podmínky zkoušky

Zkušební plocha: 7,5 m²
Objem dozvukové místnosti: 90,3 m³

Teplota vzduchu: 18,2 - 18,3 °C
Relativní vlhkost: 51 - 52 %

Frekv. (Hz)	α_s (-)
100	0,19
125	0,25
160	0,39
200	0,48
250	0,49
315	0,44
400	0,49
500	0,53
630	0,58
800	0,63
1000	0,68
1250	0,73
1600	0,79
2000	0,87
2500	0,88
3150	0,88
4000	0,86
5000	0,72

α_s (-)



Klasifikace podle
ČSN EN ISO 11654

$\alpha_w = 0,65$ (H)

Třída zvukové pohltivosti C



Datum: 03.05.2022

Vypracoval: Ing. Miroslav Figalla

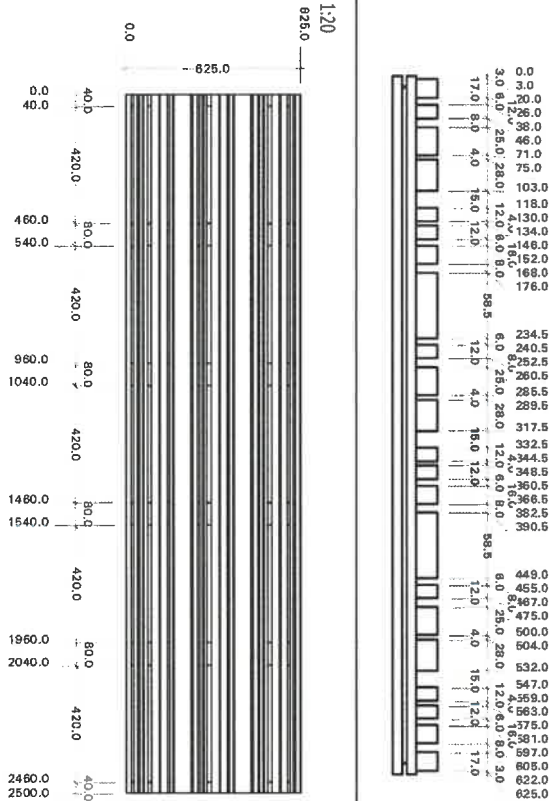
Podpis:

Konec protokolu

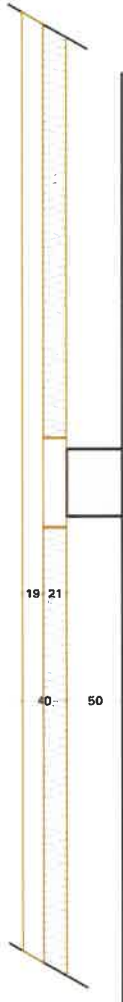
Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených. Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!

NOVATOP Acoustic MARILYNE S2

1:5



APLIKACE:



AXONOMETRIE:



Dřevo: smrk
Absorber: SteicoTherm SD 20mm
Vzduchová mezera: 50mm
Formát: 625x2500

Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkušebných. Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a. s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!