



Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
Katedra Mechaniki i Wibroakustyki
Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków
Tel/fax (4812) 617-35-17

Zleceńodawca:
BEJOT SP. Z O.O.
ul. Wybickiego 2a, Manieczki
63-112 Brodnica k/Poznań

Pomiar współczynnika pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej wg PN-EN ISO 354:2005

Nazwa badanej próbki:

Panel ścienny - sufitowy selva 600x1800x50

Producent:

BEJOT SP. Z O.O.

ul. Wybickiego 2a, Manieczki

63-112 Brodnica k/Poznań

Opis próbki:

Tkanina obiciowa,

Włóknina porosa 2 x 25 mm (ściśnięta),

Płyta MDF 10 mm,

Profil kształtujący, ABS gr. 2 mm szer. 42 mm,

Data pomiaru:

15-12-2015

Próbka pomiarowa:

Wymiar całkowity [mm]: **3000x3600x50**

Wymiar elementu [mm]: **600x1800x50**

Ilość elementów [szt.]: **10**

Powierzchnia [m²]: **11,5**

Sposób montażu: **A**

Warunki pomiaru:

Temperatura t [°C]: **23,7**

Zmiana temperatury Δt [°C]: **0,0**

Wilgotność względna h [%]: **35,1**

Zmiana wilgotności względnej Δh [%]: **0,0**

Liczba punktów pomiarowych: **12**

Liczba elem. rozpraszających: **5**

Objętość komory pogłosowej [m³]: **180,4**

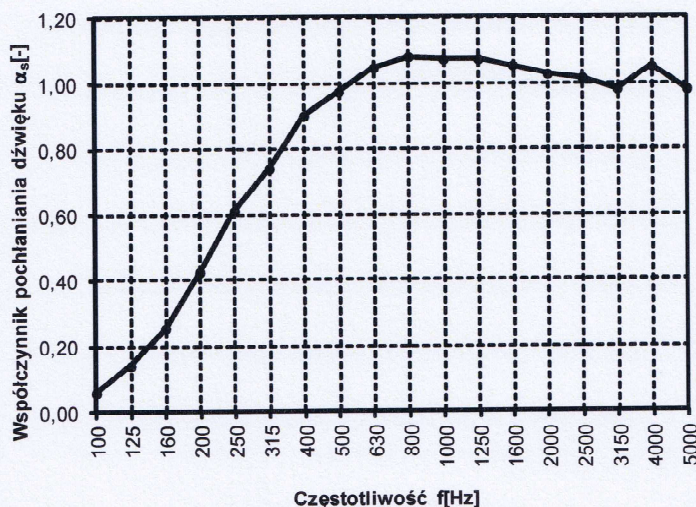
Powierzchnia całkowita komory [m²]: **193,6**

f [Hz]	T_1 [s]	T_2 [s]	α_s	α_p
100	8,33	6,99	0,06	0,15
125	7,09	5,10	0,14	
160	6,74	4,02	0,25	
200	7,83	3,38	0,42	0,60
250	8,42	2,77	0,61	
315	8,64	2,45	0,74	
400	8,21	2,09	0,90	0,95
500	7,47	1,93	0,97	
630	7,66	1,84	1,04	
800	7,04	1,75	1,08	1,00
1000	6,62	1,74	1,07	
1250	5,89	1,68	1,07	
1600	4,95	1,62	1,05	1,00
2000	4,36	1,57	1,02	
2500	3,77	1,50	1,01	
3150	3,26	1,44	0,98	1,00
4000	2,63	1,26	1,05	
5000	1,96	1,11	0,98	

PN-EN ISO 11654:1999

Klasa pochłaniania: A

$\alpha_w = 0,90$



α_s Współczynnik pochłaniania dźwięku wg (PN-EN ISO 354:2005)

α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku wg (PN-EN ISO 11654:1999)

α_w Wskaźnik pochłaniania dźwięku wg (PN-EN ISO 11654:1999)

T_1, T_2 Czas pogłosu komory pustej, z próbką (PN-EN ISO 354:2005)

Pieczczęć:
Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
Katedra Mechaniki i Wibroakustyki
30-059 Kraków, Al. Mickiewicza 30, paw. D-1
tel. 12 617-30-64 fax 12 633-23-14
NIP 6750001923

Kierownik tematu:

dr hab. inż. Tadeusz Kamisiński, prof. AGH

kamisi@agh.edu.pl

Badania w wykonaniu:

dr inż. Jarosław Rubacha



Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
Katedra Mechaniki i Wibroakustyki
Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków
Tel/fax (4812) 617-35-17

Zleceńodawca:
BEJOT SP. Z O.O.
ul. Wybickiego 2a, Manieczki
63-112 Brodnica k/Poznań

Pomiar współczynnika pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej wg PN-EN ISO 354:2005

Nazwa badanej próbki:

Panel ściennie - sufitowy selva 600x1800x50

Producent:

BEJOT SP. Z O.O.

ul. Wybickiego 2a, Manieczki

63-112 Brodnica k/Poznań

Opis próbki:

Tkanina obiciowa,

Włóknina porosa 2 x 25 mm (ściśnięta),

Płyta MDF 10 mm,

Profil kształtujący, ABS gr. 2 mm szer. 42 mm,

Data pomiaru:

15-12-2015

Próbka pomiarowa:

Wymiar całkowity [mm]: **3000x3600x50**

Wymiar elementu [mm]: **600x1800x50**

Ilość elementów [szt.]: **10**

Powierzchnia [m²]: **11,5**

Sposób montażu: **A**

Warunki pomiaru:

Temperatura t [°C]: **23,7**

Zmiana temperatury Δt [°C]: **0,0**

Wilgotność względna h [%]: **35,1**

Zmiana wilgotności względnej Δh [%]: **0,0**

Liczba punktów pomiarowych: **12**

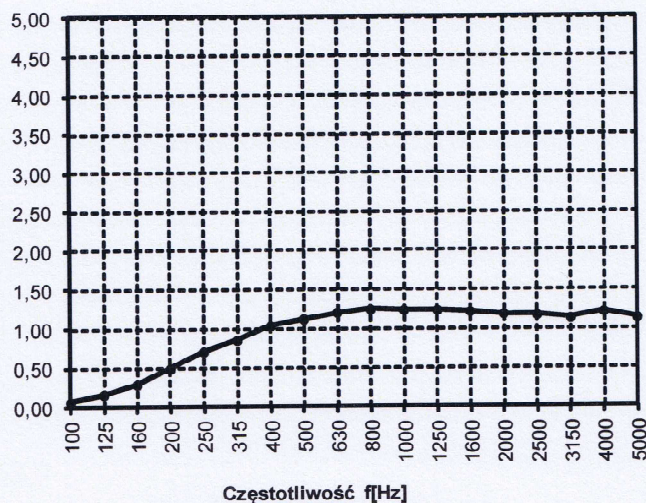
Liczba elem. rozpraszających: **5**

Objętość komory pogłosowej [m³]: **180,4**

Powierzchnia całkowita komory [m²]: **193,6**

f [Hz]	T_1 [s]	T_2 [s]	A_{obj} [m ²]
100	8,33	6,99	0,07
125	7,09	5,10	0,16
160	6,74	4,02	0,29
200	7,83	3,38	0,48
250	8,42	2,77	0,70
315	8,64	2,45	0,85
400	8,21	2,09	1,03
500	7,47	1,93	1,11
630	7,66	1,84	1,20
800	7,04	1,75	1,24
1000	6,62	1,74	1,23
1250	5,89	1,68	1,23
1600	4,95	1,62	1,21
2000	4,36	1,57	1,17
2500	3,77	1,50	1,16
3150	3,26	1,44	1,12
4000	2,63	1,26	1,20
5000	1,96	1,11	1,12

Równoważne pole powierzchni
dźwiękochłonnej pojedynczego elementu
 A_{obj} [m²]



A_{obj} Chłoność akustyczna pojedynczego elementu (PN-EN ISO 354:2005)

T_1, T_2 Czas pogłosu komory pustej, z próbką (PN-EN ISO 354:2005)

Pieczęć:
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
im. Stanisława Staszica w Krakowie
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
Katedra Mechaniki i Wibroakustyki
30-059 Kraków, Al. Mickiewicza 30, paw. D-1
tel. 12 617-30-64, fax 12 633-23-14

NIP 6750001923

Kierownik tematu:
dr hab. inż. Tadeusz Kamisiński, prof. AGH
kamisins@agh.edu.pl

Badania wykonał:
dr inż. Jarosław Rubacha