



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

Zleciennodawca:

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

Świadectwo z Badań Akustycznych

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

Nazwa badanej próbki:

Data pomiaru:

06-03-2017

Quadra Phonebox

Producent:

Warunki pomiaru:

BEJOT SP. Z O.O.

Wymiar całkowity [mm]:

-

ul. Wybickiego 2a, Manieczki

Wymiar elementu [mm]:

1635x710x710

63-112 Brodnica k/Poznań

Ilość elementów [szt.]:

3

Powierzchnia [m²]:

15,4

Sposób montażu:

na podłodze komory

Temperatura z próbką t [°C]:

23,6

Temperatura bez próbki t [°C]:

23,6

Wilgotność względna z próbką h [%]:

33,7

Wilgotność względna bez próbki h [%]:

33,7

Liczba mikrofonów:

6

Liczba pozycji źródła dźwięku:

2

Liczba elem. rozpraszających:

5

Objętość komory pogłosowej [m³]:

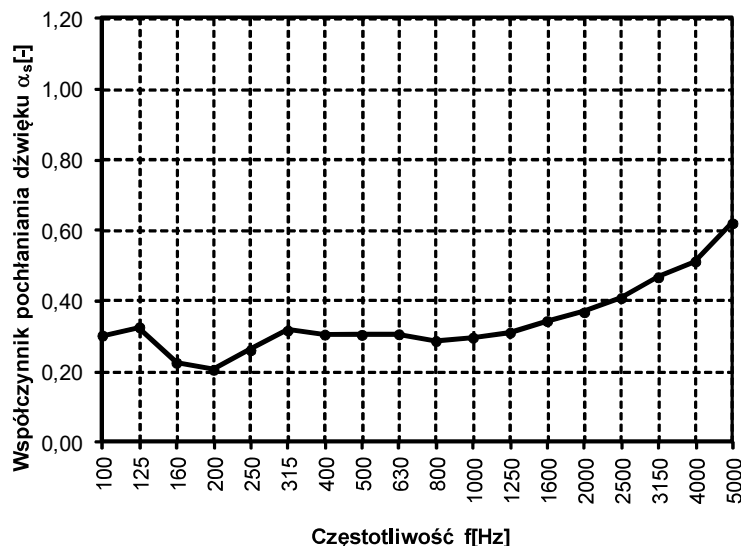
180,4

Powierzchnia całkowita komory [m²]:

193,6

f [Hz]	T_1 [s]	T_2 [s]	α_s	α_p
100	10,20	3,87	0,30	0,30
125	7,68	3,30	0,32	
160	6,98	3,81	0,22	
200	7,80	4,22	0,20	0,25
250	8,65	3,94	0,26	
315	8,53	3,50	0,32	
400	8,24	3,53	0,30	0,30
500	7,74	3,44	0,30	
630	7,78	3,44	0,30	
800	7,10	3,41	0,29	0,30
1000	6,64	3,25	0,30	
1250	5,94	3,00	0,31	
1600	4,96	2,61	0,34	0,35
2000	4,33	2,35	0,37	
2500	3,71	2,06	0,41	
3150	3,20	1,79	0,47	0,55
4000	2,52	1,50	0,51	
5000	2,02	1,22	0,62	

Klasa pochłaniania: D
 $\alpha_w=0,35(H)$



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)

Pieczęć:

Kierownik tematu:

dr inż. Jarosław Rubacha
jrubacha@agh.edu.pl

Badania wykonał:

dr inż. Artur Flach
dr inż. Adam Pilch



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

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

Świadectwo z Badań Akustycznych

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

Nazwa badanej próbki:

Data pomiaru:

06-03-2017

Quadra Phonebox

Producent:

BEJOT SP. Z O.O.

ul. Wybickiego 2a, Manieczki

63-112 Brodnica k/Poznań

Warunki pomiaru:

Wymiar całkowity [mm]:

-

Wymiar elementu [mm]:

1635x710x710

Ilość elementów [szt.]:

3

Powierzchnia [m²]:

15,4

Sposób montażu:

na podłodze komory

Temperatura z próbką t [°C]:

23,6

Temperatura bez próbki t [°C]:

23,6

Wilgotność względna z próbką h [%]:

33,7

Wilgotność względna bez próbki h [%]:

34,2

Liczba mikrofonów:

6

Liczba pozycji źródła dźwięku:

2

Liczba elem. rozpraszających:

5

Objętość komory pogłosowej [m³]:

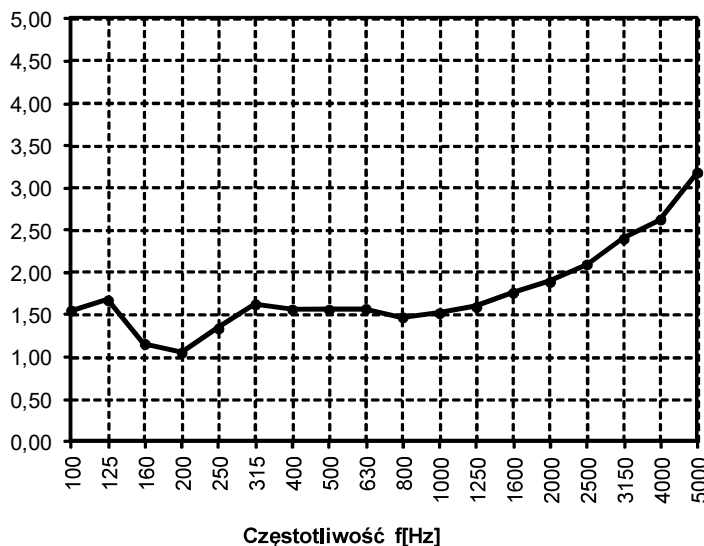
180,4

Powierzchnia całkowita komory [m²]:

193,6

f [Hz]	T_1 [s]	T_2 [s]	A_{obj} [m ²]
100	10,20	3,87	1,55
125	7,68	3,30	1,67
160	6,98	3,81	1,15
200	7,80	4,22	1,05
250	8,65	3,94	1,33
315	8,53	3,50	1,62
400	8,24	3,53	1,56
500	7,74	3,44	1,56
630	7,78	3,44	1,57
800	7,10	3,41	1,47
1000	6,64	3,25	1,52
1250	5,94	3,00	1,59
1600	4,96	2,61	1,76
2000	4,33	2,35	1,88
2500	3,71	2,06	2,09
3150	3,20	1,79	2,39
4000	2,52	1,50	2,62
5000	2,02	1,22	3,18

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



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

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

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

Pieczęć:

Kierownik tematu:

dr inż. Jarosław Rubacha
jrubacha@agh.edu.pl

Badania wykonał:

dr inż. Artur Flach
dr inż. Adam Pilch