

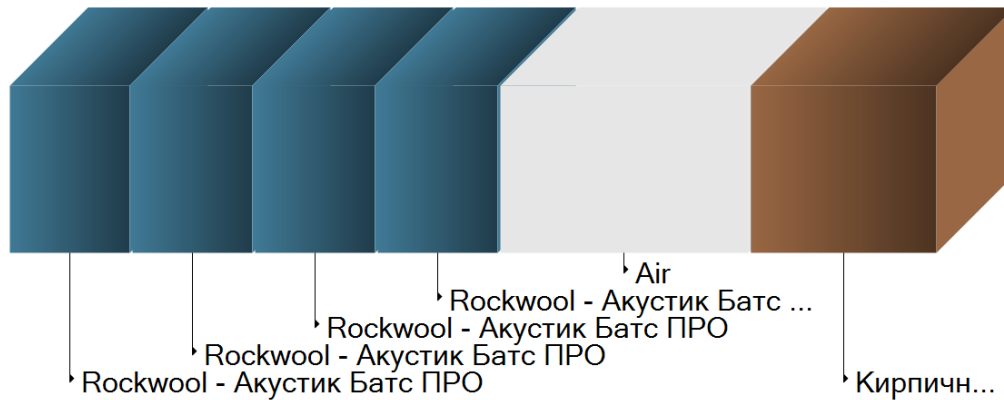
AFMG SoundFlow Report



Creation date: 04.08.2026
AFMG SoundFlow Version: 1.0.150

1. Models

1.1 New Structure1*



New Structure1*

Dimension	Infinite
Backing	Air
Absorber Model	Bies
Filename	

1.1.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Rockwool - Акустик Батс ПРО	50,0	Absorber
2	Rockwool - Акустик Батс ПРО	50,0	Absorber
3	Rockwool - Акустик Батс ПРО	50,0	Absorber
4	Rockwool - Акустик Батс ПРО	50,0	Absorber
5	Air	150,0	Air
6	Кирпичная стена	100,0	Plate

Layer 1: Rockwool - Акустик Батс ПРО

AFMG Example

Flow Resistivity - Удельное сопротивление потоку для Акустик Батс ПРО, составляет примерно 18 - 20 кПа*с/м2.

Absorber Dencity - Объёмная плотность для Акустик Батс ПРО, составляет 60 кг/м3.

Thickness [mm]	50,0
Material Type	Absorber
Flow Resistivity [kPa*s/m²]	10,0
Density [kg/m³]	50,0

Layer 2: Rockwool - Акустик Батс ПРО

AFMG Example

Flow Resistivity - Удельное сопротивление потоку для Акустик Батс ПРО, составляет примерно

18 - 20 кПа*с/м2.

Absorber Dencity - Объёмная плотность для Акустик Батс ПРО, составляет 60 кг/м3.

Thickness [mm]	50,0
Material Type	Absorber
Flow Resistivity [kPa*s/m²]	10,0
Density [kg/m³]	50,0

Layer 3: Rockwool - Акустик Батс ПРО

AFMG Example

Flow Resistivity - Удельное сопротивление потоку для Акустик Батс ПРО, составляет примерно 18 - 20 кПа*с/м2.

Absorber Dencity - Объёмная плотность для Акустик Батс ПРО, составляет 60 кг/м3.

Thickness [mm]	50,0
Material Type	Absorber
Flow Resistivity [kPa*s/m²]	10,0
Density [kg/m³]	50,0

Layer 4: Rockwool - Акустик Батс ПРО

AFMG Example

Flow Resistivity - Удельное сопротивление потоку для Акустик Батс ПРО, составляет примерно 18 - 20 кПа*с/м2.

Absorber Dencity - Объёмная плотность для Акустик Батс ПРО, составляет 60 кг/м3.

Thickness [mm]	50,0
Material Type	Absorber
Flow Resistivity [kPa*s/m²]	10,0
Density [kg/m³]	50,0

Layer 5: Air

Thickness [mm]	150,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 6: Кирпичная стена

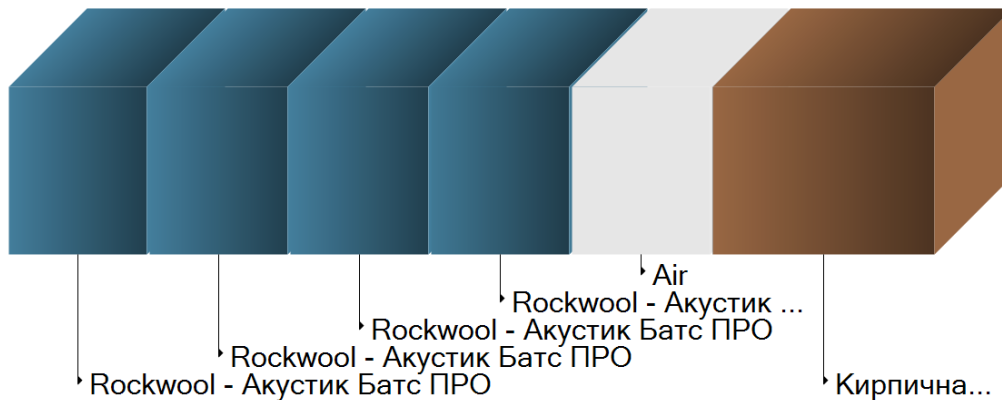
F.P.Mechel, "Formulas of Acoustics" Springer 2002, p458

bulk density: 1700 - 1800 kg/m³

E modulus: 9 - 25 GPa

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Plate
Density [kg/m³]	1800,0
Young's Modulus [GPa]	25,000
Poisson's Ratio	0,4
Bending Loss Factor	0,04

1.2 New Structure2*



New Structure2*

Dimension	Infinite
Backing	Air
Absorber Model	Bies
Filename	

1.2.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Rockwool - Акустик Батс ПРО	50,0	Absorber
2	Rockwool - Акустик Батс ПРО	50,0	Absorber
3	Rockwool - Акустик Батс ПРО	50,0	Absorber
4	Rockwool - Акустик Батс ПРО	50,0	Absorber
5	Air	50,0	Air
6	Кирпичная стена	100,0	Plate

Layer 1: Rockwool - Акустик Батс ПРО

AFMG Example

Flow Resistivity - Удельное сопротивление потоку для Акустик Батс ПРО, составляет примерно 18 - 20 кПа*с/м2.

Absorber Dencity - Объемная плотность для Акустик Батс ПРО, составляет 60 кг/м3.

Thickness [mm]	50,0
Material Type	Absorber
Flow Resistivity [кПа*s/m ²]	5,0
Density [kg/m ³]	30,0

Layer 2: Rockwool - Акустик Батс ПРО

AFMG Example

Flow Resistivity - Удельное сопротивление потоку для Акустик Батс ПРО, составляет примерно 18 - 20 кПа*с/м2.

Absorber Dencity - Объемная плотность для Акустик Батс ПРО, составляет 60 кг/м3.

Thickness [mm]	50,0
----------------	------

Material Type	Absorber
Flow Resistivity [kPa*s/m²]	5,0
Density [kg/m³]	30,0

Layer 3: Rockwool - Акустик Батс ПРО

AFMG Example

Flow Resistivity - Удельное сопротивление потоку для Акустик Батс ПРО, составляет примерно 18 - 20 кПа*с/м².

Absorber Dencity - Объёмная плотность для Акустик Батс ПРО, составляет 60 кг/м³.

Thickness [mm]	50,0
Material Type	Absorber
Flow Resistivity [kPa*s/m²]	5,0
Density [kg/m³]	30,0

Layer 4: Rockwool - Акустик Батс ПРО

AFMG Example

Flow Resistivity - Удельное сопротивление потоку для Акустик Батс ПРО, составляет примерно 18 - 20 кПа*с/м².

Absorber Dencity - Объёмная плотность для Акустик Батс ПРО, составляет 60 кг/м³.

Thickness [mm]	50,0
Material Type	Absorber
Flow Resistivity [kPa*s/m²]	10,0
Density [kg/m³]	50,0

Layer 5: Air

Thickness [mm]	50,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 6: Кирпичная стена

F.P.Mechel, "Formulas of Acoustics" Springer 2002, p458

bulk density: 1700 - 1800 kg/m³

E modulus: 9 - 25 GPa

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Plate
Density [kg/m³]	1800,0
Young's Modulus [GPa]	25,000
Poisson's Ratio	0,4
Bending Loss Factor	0,04

2. Results

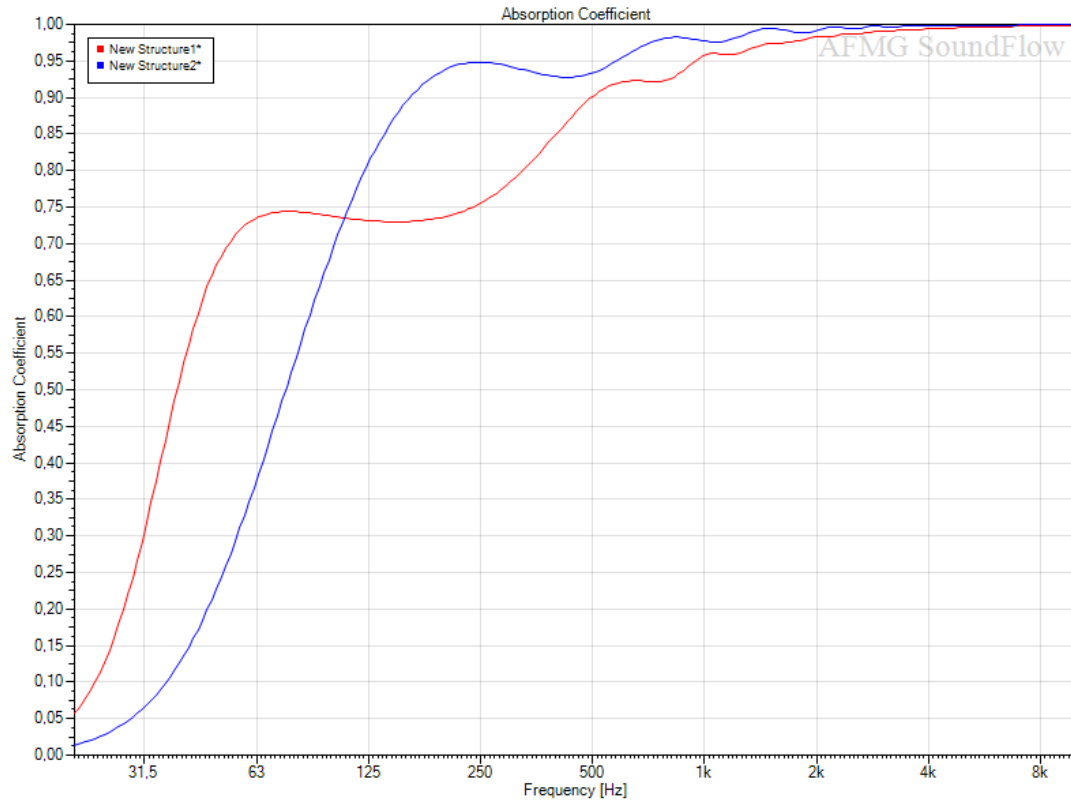
2.1 Broadband Quantities

Diffuse field incidence: 0° - 85°

Structure	ALPHA _w	NRC	R _w	C	C _{tr}	C 50-5000	C _{tr} 50-5000	C 50-3150	C _{tr} 50-3150	STC
New Structure1*	0,95	0,90	58	-4	-9	-3	-10	-4	-10	56
New Structure2*	0,95	0,95	54	-2	-7	-1	-8	-2	-8	53

2.2 Absorption Coefficient

Direction of incidence	0°
Frequency resolution [Octave]	1/24
Frequency smoothing [Octave]	none



Absorption Coefficient

1/3 Octave Band Data		
Frequency [Hz]	New Structure1*	New Structure2*
20	0,06	0,01
25	0,15	0,03
31,5	0,32	0,07
40	0,53	0,14
50	0,68	0,25
63	0,73	0,39
80	0,74	0,54
100	0,74	0,69
125	0,73	0,81
160	0,73	0,90
200	0,74	0,94
250	0,76	0,95
315	0,80	0,94

400	0,85	0,93
500	0,90	0,94
630	0,92	0,96
800	0,93	0,98
1000	0,96	0,98
1250	0,96	0,99
1600	0,97	0,99
2000	0,98	0,99
2500	0,99	1,00
3150	0,99	1,00
4000	0,99	1,00
5000	1,00	1,00
6300	1,00	1,00
8000	1,00	1,00
10000	1,00	1,00