

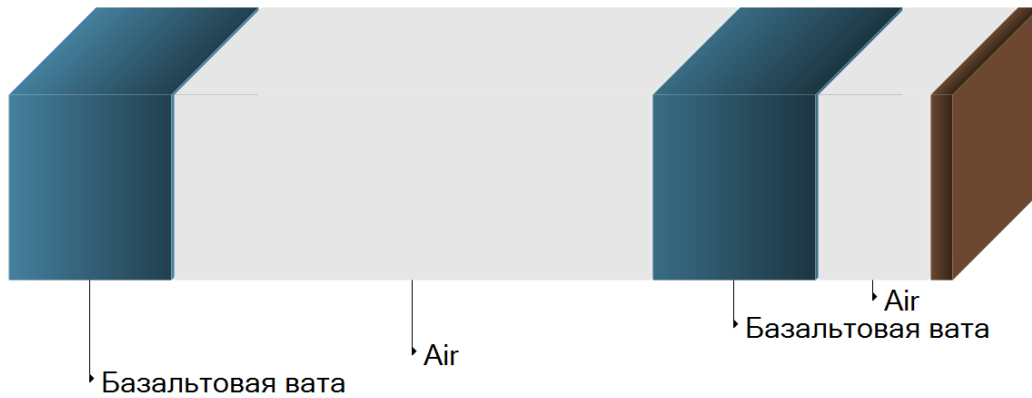
AFMG SoundFlow Report



Creation date: 28.05.2026
AFMG SoundFlow Version: 1.0.150

1. Models

1.1 New Structure1*



New Structure1*

Dimension	Infinite
Backing	Rigid
Absorber Model	Bies
Filename	

1.1.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Базальтовая вата	200,0	Absorber
2	Air	1000,0	Air
3	Базальтовая вата	200,0	Absorber
4	Air	100,0	Air

Layer 1: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	200,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m ³]	15,0

Layer 2: Air

Thickness [mm]	1000,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0

Pressure [hPa]	1013,3
-----------------------	---------------

Layer 3: Базальтовая вата

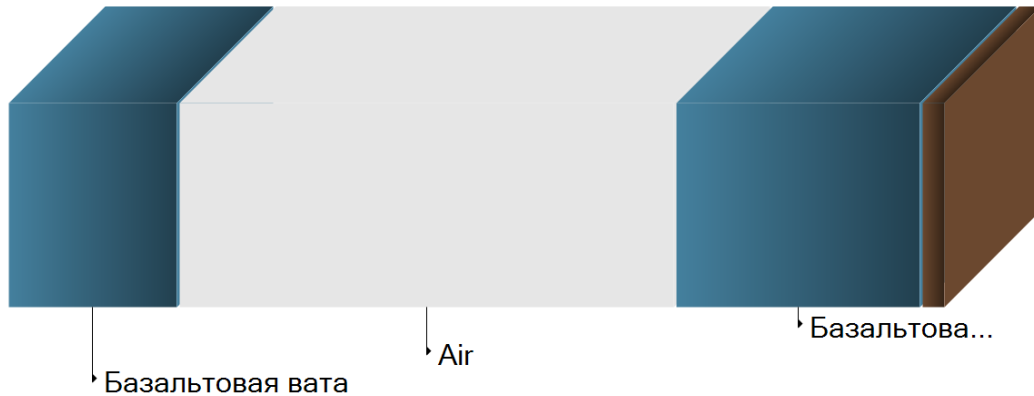
AFMG Example

Thickness [mm]	200,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	45,0

Layer 4: Air

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

1.2 New Structure2*



New Structure2*

Dimension	Infinite
Backing	Rigid
Absorber Model	Bies
Filename	

1.2.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Базальтовая вата	200,0	Absorber
2	Air	1000,0	Air
3	Базальтовая вата	350,0	Absorber

Layer 1: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	200,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m ³]	15,0

Layer 2: Air

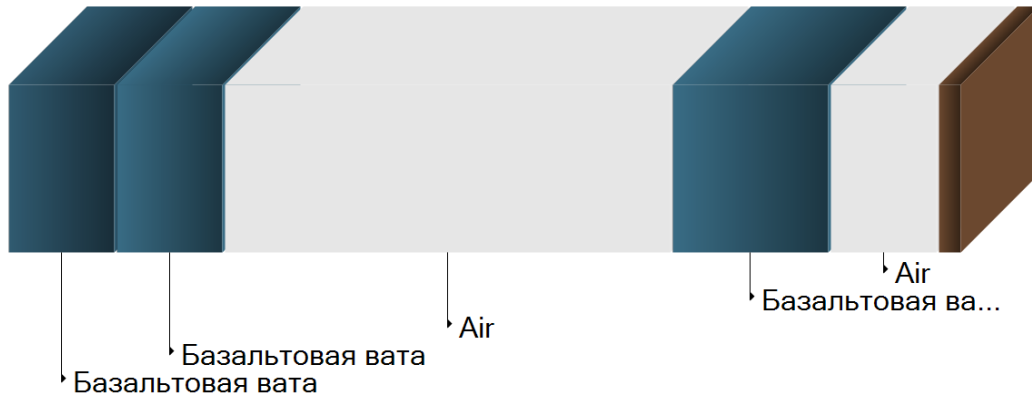
Thickness [mm]	1000,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 3: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	350,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	15,0

1.3 New Structure3*



New Structure3*

Dimension	Infinite
Backing	Rigid
Absorber Model	Bies
Filename	

1.3.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Базальтовая вата	100,0	Absorber
2	Базальтовая вата	100,0	Absorber
3	Air	1000,0	Air
4	Базальтовая вата	200,0	Absorber
5	Air	100,0	Air

Layer 1: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	60,0

Layer 2: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	45,0

Layer 3: Air

Thickness [mm]	1000,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 4: Базальтовая вата

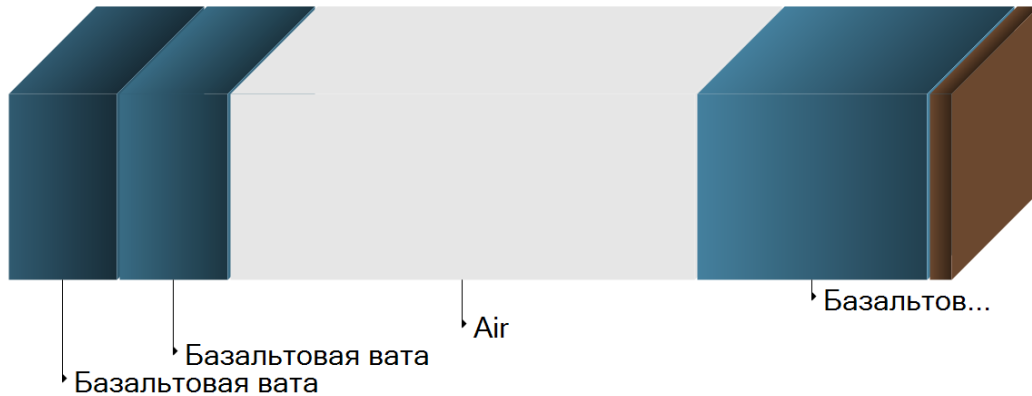
AFMG Example

Thickness [mm]	200,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	45,0

Layer 5: Air

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

1.4 New Structure4*



New Structure4*

Dimension	Infinite
Backing	Rigid
Absorber Model	Bies
Filename	

1.4.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Базальтовая вата	100,0	Absorber
2	Базальтовая вата	100,0	Absorber
3	Air	1000,0	Air
4	Базальтовая вата	350,0	Absorber

Layer 1: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	60,0

Layer 2: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	45,0

Layer 3: Air

Thickness [mm]	1000,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 4: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	350,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	15,0

1.5 New Structure5*



New Structure5*

Dimension	Infinite
Backing	Rigid
Absorber Model	Bies
Filename	

1.5.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Пластина с отверстиями	3,0	Perforated Panel
2	Базальтовая вата	100,0	Absorber
3	Базальтовая вата	100,0	Absorber
4	Air	1000,0	Air
5	Базальтовая вата	200,0	Absorber
6	Air	100,0	Air

Layer 1: Пластина с отверстиями

AFMG example
Circle Holes

Thickness [mm]	3,0
Material Type	Perforated Panel
Hole Shape	Circle
Hole Dimension [mm]	3,00
Porosity [%]	0,28

Layer 2: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber

Density [kg/m³]	60,0
------------------------	-------------

Layer 3: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	45,0

Layer 4: Air

Thickness [mm]	1000,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 5: Базальтовая вата

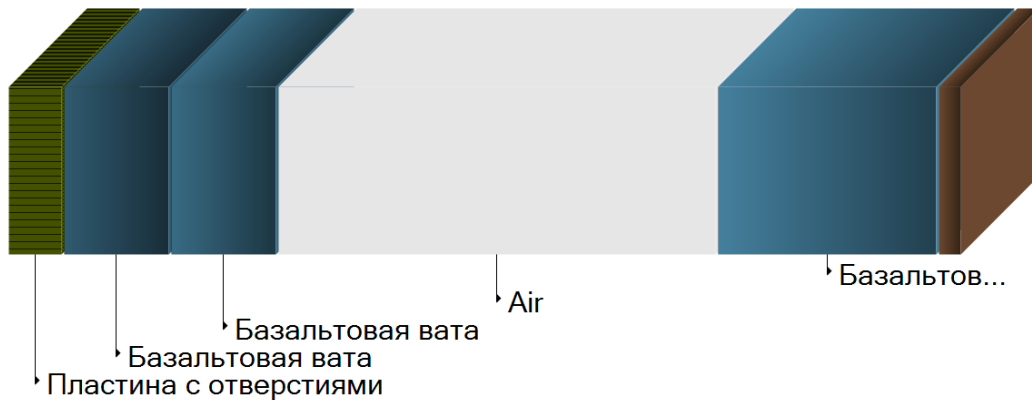
AFMG Example

Thickness [mm]	200,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	45,0

Layer 6: Air

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

1.6 New Structure6*



New Structure6*

Dimension	Infinite
Backing	Rigid
Absorber Model	Bies
Filename	

1.6.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Пластина с отверстиями	3,0	Perforated Panel
2	Базальтовая вата	100,0	Absorber
3	Базальтовая вата	100,0	Absorber
4	Air	1000,0	Air
5	Базальтовая вата	350,0	Absorber

Layer 1: Пластина с отверстиями

AFMG example
Circle Holes

Thickness [mm]	3,0
Material Type	Perforated Panel
Hole Shape	Circle
Hole Dimension [mm]	3,00
Porosity [%]	0,28

Layer 2: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Minerafiber
Density [kg/m³]	60,0

Layer 3: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	45,0

Layer 4: Air

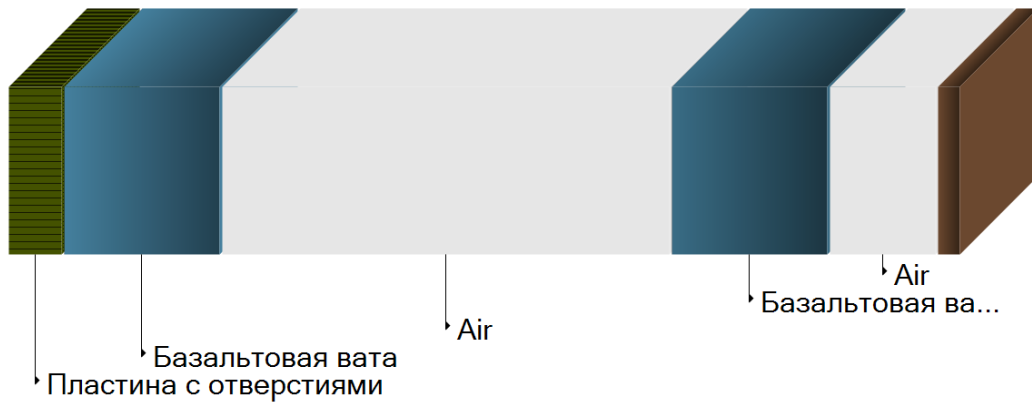
Thickness [mm]	1000,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 5: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	350,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	15,0

1.7 New Structure7*



New Structure7*

Dimension	Infinite
Backing	Rigid
Absorber Model	Bies
Filename	

1.7.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Пластина с отверстиями	3,0	Perforated Panel
2	Базальтовая вата	200,0	Absorber
3	Air	1000,0	Air
4	Базальтовая вата	200,0	Absorber
5	Air	100,0	Air

Layer 1: Пластина с отверстиями

AFMG example
Circle Holes

Thickness [mm]	3,0
Material Type	Perforated Panel
Hole Shape	Circle
Hole Dimension [mm]	3,00
Porosity [%]	0,28

Layer 2: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	200,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Minerafiber
Density [kg/m³]	15,0

Layer 3: Air

Thickness [mm]	1000,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 4: Базальтовая вата

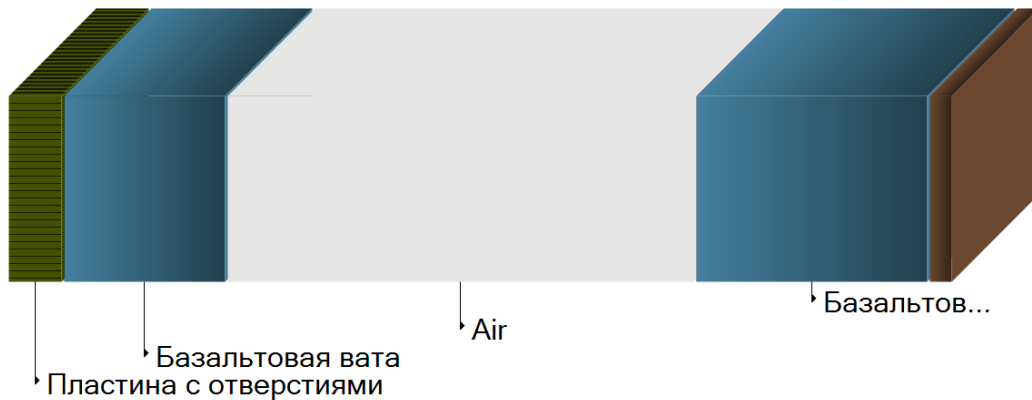
AFMG Example

Thickness [mm]	200,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	45,0

Layer 5: Air

Thickness [mm]	100,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

1.8 New Structure8*



New Structure8*

Dimension	Infinite
Backing	Rigid
Absorber Model	Bies
Filename	

1.8.1 Layers

Overview

Layer No.	Material	Thickness [mm]	Material Type
1	Пластина с отверстиями	3,0	Perforated Panel
2	Базальтовая вата	200,0	Absorber
3	Air	1000,0	Air
4	Базальтовая вата	350,0	Absorber

Layer 1: Пластина с отверстиями

AFMG example
Circle Holes

Thickness [mm]	3,0
Material Type	Perforated Panel
Hole Shape	Circle
Hole Dimension [mm]	3,00
Porosity [%]	0,28

Layer 2: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	200,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	15,0

Layer 3: Air

Thickness [mm]	1000,0
Material Type	Air
Temperature [°C]	20,0
Relative Humidity [%]	40,0
Pressure [hPa]	1013,3

Layer 4: Базальтовая вата

AFMG Example

Thickness [mm]	350,0
Material Type	Absorber
Material	ROCKWOOL Mineralfiber
Density [kg/m³]	15,0

2. Results

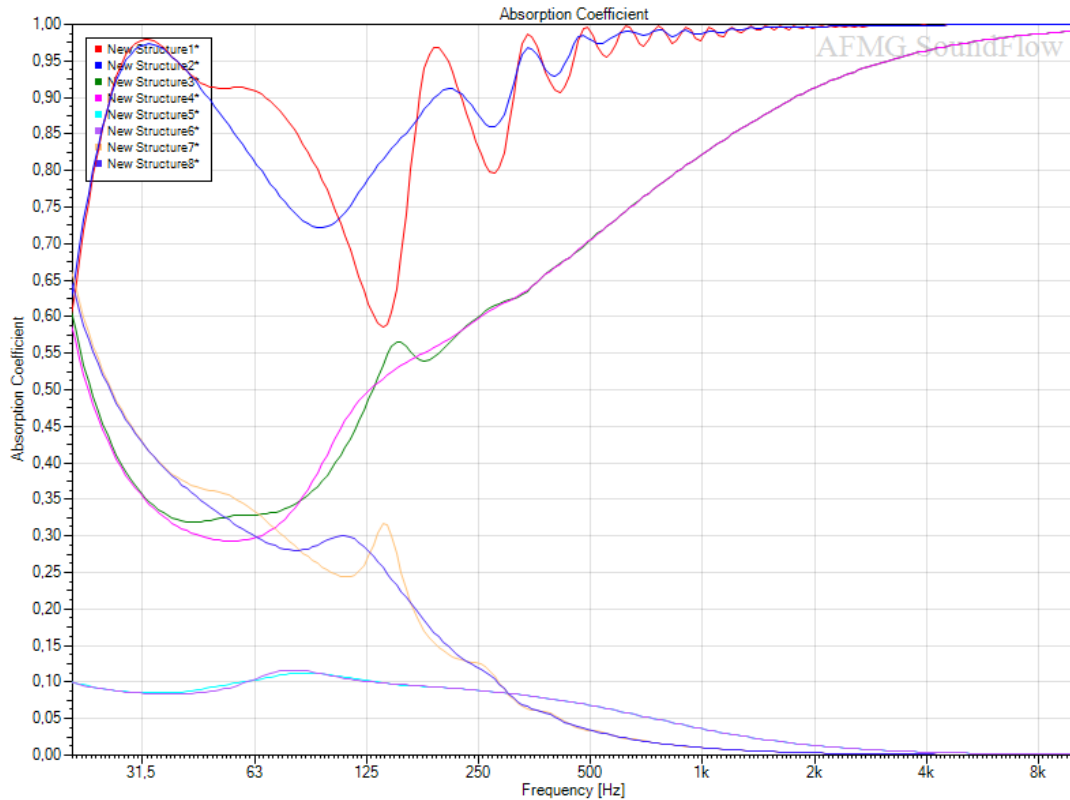
2.1 Broadband Quantities

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	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-
New Structure2*	0,95	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-
New Structure3*	0,90	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-
New Structure4*	0,90	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-
New Structure5*	0,05	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
New Structure6*	0,05	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
New Structure7*	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-
New Structure8*	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-

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*	New Structure3*	New Structure4*	New Structure5*	New Structure6*	New Structure7*	New Structure8*
20	0,59	0,61	0,62	0,60	0,10	0,10	0,67	0,66
25	0,88	0,88	0,44	0,43	0,09	0,09	0,51	0,51
31,5	0,97	0,97	0,36	0,35	0,09	0,08	0,43	0,42
40	0,94	0,94	0,32	0,31	0,09	0,08	0,38	0,37
50	0,91	0,88	0,32	0,29	0,09	0,09	0,36	0,33
63	0,91	0,81	0,33	0,30	0,10	0,11	0,33	0,30
80	0,85	0,75	0,34	0,34	0,11	0,12	0,29	0,28
100	0,76	0,73	0,39	0,42	0,11	0,11	0,25	0,30
125	0,63	0,79	0,49	0,50	0,10	0,10	0,28	0,28
160	0,75	0,85	0,55	0,54	0,10	0,10	0,23	0,22
200	0,95	0,90	0,56	0,57	0,09	0,09	0,15	0,16
250	0,83	0,88	0,60	0,60	0,09	0,09	0,12	0,12

315	0,92	0,93	0,63	0,63	0,08	0,08	0,07	0,08
400	0,93	0,94	0,67	0,67	0,08	0,08	0,05	0,05
500	0,97	0,98	0,71	0,71	0,07	0,07	0,03	0,03
630	0,98	0,99	0,75	0,75	0,06	0,06	0,02	0,02
800	0,99	0,99	0,79	0,79	0,05	0,05	0,02	0,02
1000	0,99	0,99	0,82	0,82	0,04	0,04	0,01	0,01
1250	0,99	0,99	0,86	0,86	0,03	0,03	0,01	0,01
1600	1,00	1,00	0,89	0,89	0,02	0,02	0,00	0,00
2000	1,00	1,00	0,91	0,91	0,01	0,01	0,00	0,00
2500	1,00	1,00	0,94	0,94	0,01	0,01	0,00	0,00
3150	1,00	1,00	0,95	0,95	0,01	0,01	0,00	0,00
4000	1,00	1,00	0,96	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00
5000	1,00	1,00	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00
6300	1,00	1,00	0,98	0,98	0,00	0,00	0,00	0,00
8000	1,00	1,00	0,99	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00
10000	1,00	1,00	0,99	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00