

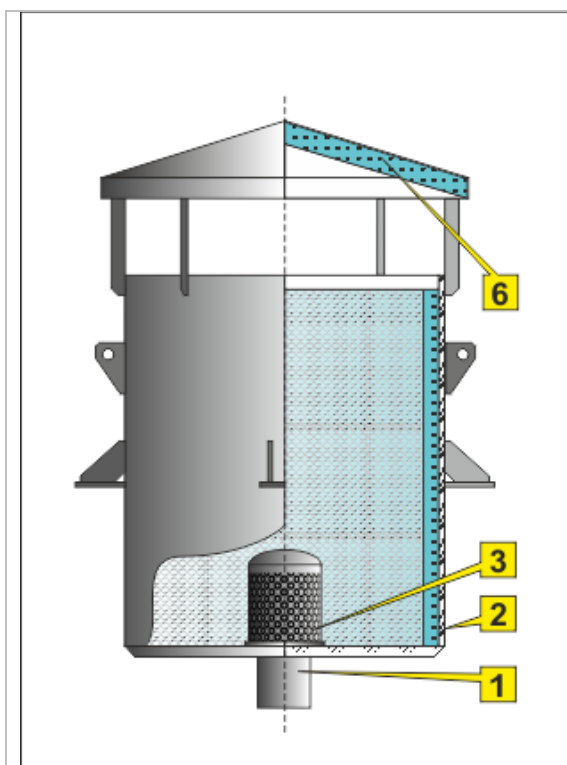
**НАИМЕНОВАНИЕ: Пример глушителя без дессипативной части (шумопоглощающих пластин)**

Сброс с линии нагнетания свечи компрессора

**ШИФР: ЭМ 14.ХХХ**

○ - По опросному листу

- Рабочая среда - Воздух
- Расход  $G = 1,8$  кг/сек
- Температура  $T_0 = 120,0$  °С
- Начальное давление в ёмкости  $P_0 = 1,1$  бар (абсолютное).
- Подводящий трубопровод  $D_{ВХ} = 500,0$  мм
- Приведенная длина подводящего трубопровода  $L_{ВХ} = 21,0$  мм
- Давление на выходе из глушителя – атмосферное.
- Перепад давления на глушителе  $dP_{ГЛ} = 0,02$  бар.
- Диаметр корпуса глушителя  $D = 800,0$  мм
- Высота (длина) корпуса глушителя  $H = 1300,0$  мм
- Масса 284 кг
- Материал 09Г2С
- Присоединение к процессу фланцевое с ответным фланцем.



**Рис.1** Общий вид шумоглушителя.

- 1 – Входной патрубок;
- 2 – Корпус;
- 3 – Многоступенчатый дроссельный блок;
- 4 – Сетчатый блок;
- 5 – Шумопоглощающие пластины;
- 6 – защитная крышка.

- **Дроссельная часть** предназначена для максимально возможного подавления (по условиям возможного сохранения пропускной способности) шума сбросов, порождаемых нестационарными аэродинамическими процессами в высокоскоростных областях потока.
- **Диссипативная часть** обеспечивает широкополосное ослабление звука преобразованием звуковой энергии в тепловую при относительно малых потерях давления. Диссипативная часть представляет собой ряд шумопоглощающих пластин.

Инев. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инев. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

**ШИФР**

## Шум на выходе и эффективность глушителя

### Без установки шумоглушителя:

– Оценочный уровень шума без установки шумоглушителя  $L_0 = 108,1$  дБ.

– Уровень шума без установки шумоглушителя на расстоянии 3,0 м

Общий уровень шума  $L_{0.удал.} = 86,5$  дБ)

### При установленном шумоглушителе:

Общий уровень шума на выходе из шумоглушителя  $L_{вых} = 91,1$  дБ

Шум на выходе по октавным частотам:

f (Гц)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dL (дБ)	55,9	60,5	68,4	77,4	82,5	81,7	83,9	88,2

Общий уровень шума на расстоянии 3,0 м :  $L_{вых.удал.} = 73,6$  дБ

Шум на выходе по октавным частотам:

f (Гц)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dL (дБ)	38,4	43,0	50,9	59,9	65,0	64,2	66,4	70,7

### Эффективность шумоглушителя [по ГОСТ 31324-2006]:

Разность уровней звукового давления на входе и выходе из глушителя:

$D_{тпс} = 14,9$  дБ

Разность уровней звукового давления до установки и после установки глушителя:

$D_{ипс} = 17,0$  дБ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

**ШИФР**

Лист

2