

Глушители типа LH45 и глушители-искрогасители LHCP45 спроектированы для применения в газорпусных системах двух- и четырехтактных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и газопоршневых установок (ГПУ), к которым предъявляются особенно жесткие требования в отношении уровня шума.

Значение символа «LH» в маркировке глушителя означает спектр частот, в диапазоне которых глушитель наиболее эффективен (низкие и высокие частоты – «low & high frequencies»), 45 – среднее (номинальное) значение уровня демпфирования.

Символ «CP» используется в маркировке в случае применения интегрированного искрогасителя серии CP (скрещивающиеся трубки – «crossed pipes»).

Принцип работы

Устройства снижения шума серии LH45 и LHCP45 являются устройствами реактивно-абсорбционного типа, обеспечивая необходимое снижение уровня шума ОГ во всем диапазоне частот.

Представляется возможным “подстраивать” глушитель данного типа под определенные доминирующие акустические частоты.

Область применения

Глушители типа LH45 и глушители-искрогасители типа LHCP45 применяются с рядными и V-образными ДВС и ГПУ с любым количеством цилиндров. Также могут использоваться как глушители второй ступени совместно с шумоподавляющими устройствами абсорбционного типа серии НМ или НХМ. В диапазоне низких частот в сочетании с глушителями реактивного типа серии L25 и L45 достигаются наиболее превосходные результаты демпфирования.

Требования к монтажу

Означенные устройства шумоподавления могут быть ориентированы в пространстве в любом положении. Направление истечения ОГ должно совпадать с направлением, маркированным непосредственно на глушителе.

При монтаже сливные пробки должны быть ориентированы строго вниз для обеспечения слива конденсата и/или гудрона.

В виду высокого уровня вибрации на корпусных конструкциях судна, рекомендуется применение амортизирующих элементов и специальных подвесок в соответствии с производимыми расчетами и предписаниями завода-изготовителя.

Глушители с интегрированным искрогасящим устройством должны подвергаться моточистке не реже одного раза в год. Моточистку сажеуловителя искрогасящего устройства необходимо производить один раз в два месяца.

Технические характеристики

Уровень демпфирования, дБ(А)	: 40-45
Скорость истечения ОГ, м/с	: 20-50
Падение давления в глушителе, кПа	: см. табл. коэффициентов сопротивления
Максимальная температура ОГ	: 600°C для S235JRG2 (St37-2) согласно EN 10025
	: 600°C для S355J2G3 (St52-3) согласно EN 10025
	: 600°C для 1.4306, 1.4541 согласно DIN 17441
	: 700 °C для 1.4404, 1.4571 согласно DIN 17441
Присоединительные размеры фланцев / контрофланцев	: по DIN 2573 PN6

Тип лакокрасочного покрытия : силиконовая жаростойкая краска Pyropaint D5024

Конструктивные исполнения

Глушители типа ЛН45 и глушители-искрогасители ЛНСП45 оборудованы спускными пробками для слива конденсата и продувки глушителя.

Устройства шумоподавления, изготовленные из сталей марок S235JRG2 и S355J2G3, покрываются антикоррозионной термостойкой краской.

По специальному запросу Заказчика любой глушитель может быть поставлен с теплоизоляцией, подобранной на основании расчета количества теплового излучения с поверхности глушителя в окружающую среду.

Присоединительные размеры фланцев и контрофланцев согласно стандарта DIN 2573 PN6, присоединительные размеры по иным стандартам – по запросу.

В зависимости от условий заказа глушители типа ЛН45 и глушители-искрогасители типа ЛНСП45 могут быть оборудованы:

- входным/выходным патрубком различной конструкции и геометрии;
- штуцером(-ами) для подсоединения расходомера, температурного датчика или датчика давления ОГ;
- лючком для выема сажи;
- кронштейнами, подвесками и амортизирующими элементами различного типа;
- интегрированным каталитическим нейтрализатором;
- подрывным клапаном или предохранительным диском с разрывной мембраной.

Сами глушители могут быть изготовлены любой геометрической формы.

В объем поставки с каждым глушителем входит монтажный комплект, состоящий из двух контрофланцев, двух компрессионных уплотнений и крепежа.

Глушители типа ЛН45 и глушители-искрогасители ЛНСП45 имеют Свидетельства о типовом одобрении PPP, PMPC, LR, GL и DNV. Иные классификационные общества – по запросу.

Глушители-искрогасители типа ЛНСП45 соответствуют требованиям Директивы АТЕХ 94/9/ЕС и могут применяться во взрыво- и пожароопасных помещениях (Сертификат LR № 192365).

Система управления качеством компании Discom B.V. соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2008.

Табл. 1. Массогабаритные характеристики.

Ду, мм	А, мм	В, мм	С, мм	Д, мм	Е, мм	F, мм	Масса, кг
100	114.3	482	1750	1506	100	150	120
125	139.7	482	1750	1506	100	150	130
150	168.3	558	2500	2256	100	200	205
200	219.1	658	2500	2256	150	200	260
250	273.0	858	3000	2760	150	250	485
300	323.9	908	3250	3010	150	250	560
350	355.6	960	3750	3510	150	250	690
400	406.4	1060	4250	4010	150	270	1075
450	457.2	1210	4750	4512	150	300	1400
500	508.0	1310	5250	5012	150	325	1735

550	558.8	1410	5500	5262	150	375	1985
600	609.6	1510	5750	5512	150	400	2670
650	660.4	1610	6000	5762	150	425	3010
700	711.2	1660	6300	6012	150	450	3270
750	762.0	1710	6550	6262	150	475	3500
800	812.8	1760	6800	6512	150	500	3755
850	863.6	1810	7050	6762	150	525	4005
900	914.4	1860	7300	7012	150	550	4270
950	965.2	1960	7550	7262	150	575	4700
1000	1016.0	2010	7800	7512	150	600	4990

Типоразмеры свыше Ду1000 мм или глушители с иными массогабаритами по запросу.

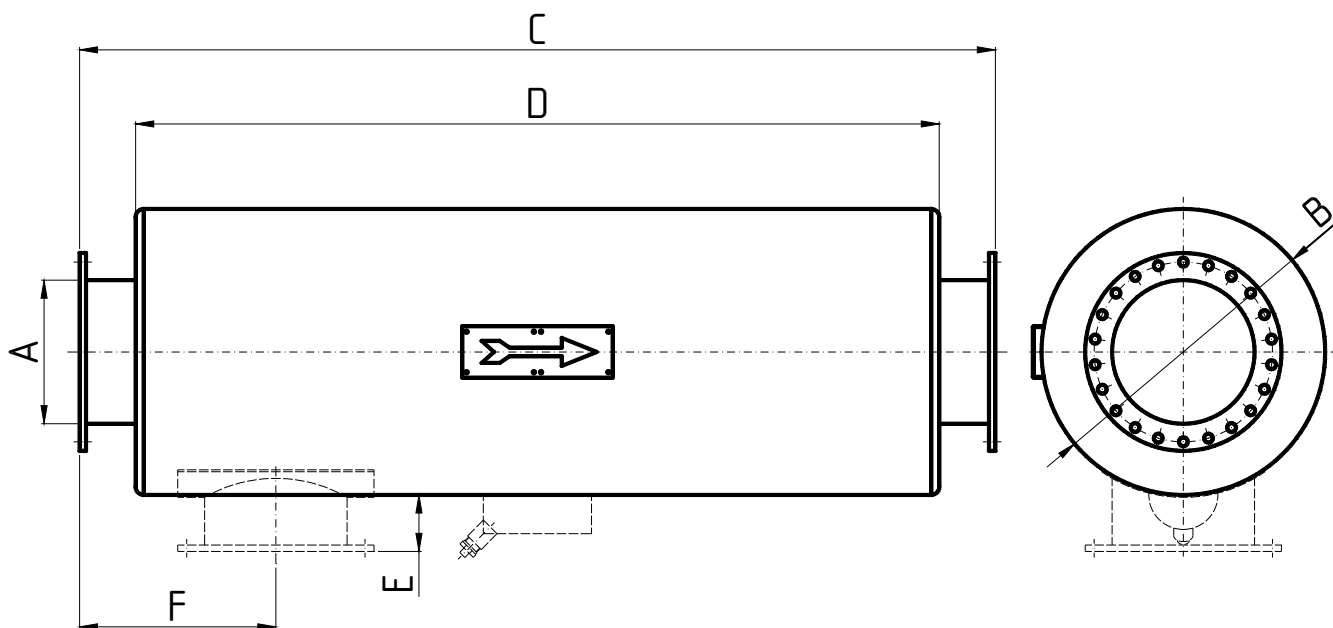


Рис. 1 – Габаритные размеры.

Табл.2. Коэффициенты сопротивления.

Условный диаметр глушителя Ду, мм	Коэффициент сопротивления C_w	
	Серия LH45 и LHCP45	
100	6.01	
125	6.03	
150	5.40	
200	5.76	
250	6.17	
300	5.25	
350	5.98	
400	5.01	
450	6.17	
500	5.37	
550	5.28	
600	4.86	

650	5.53
700	5.07
750	5.68
800	5.17
850	4.79
900	5.24
950	4.91
1000	4.61

Кривая демпфирования

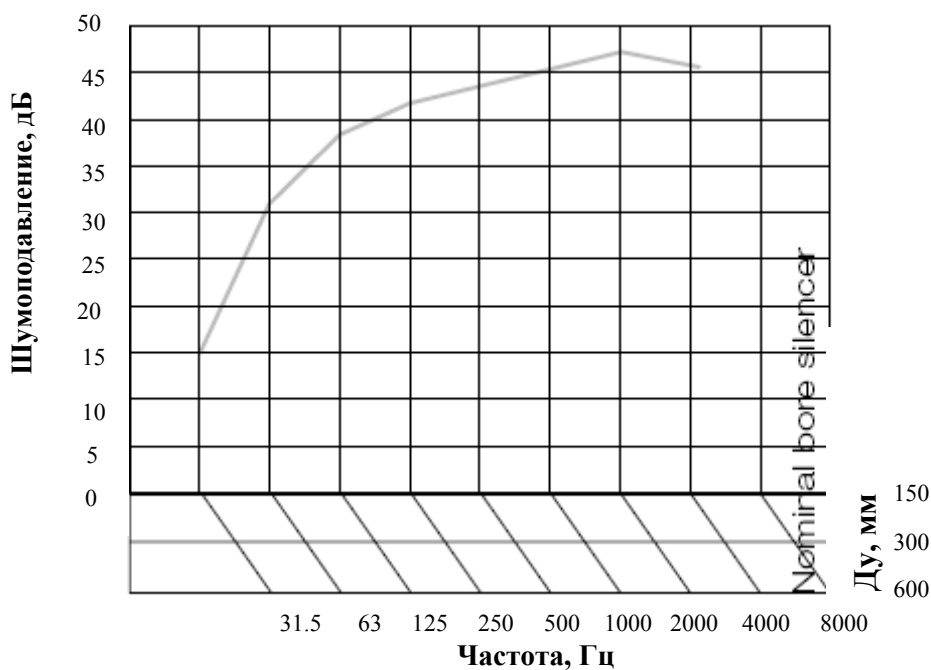


Рис. 2 – Кривая демпфирования глушителей серии LH45 и LHCP45.