

Акустические диффузоры Dbox™

Акустические рассеиватели (диффузоры) предназначены для создания эффективного рассеивания звуковой энергии в широком диапазоне частот. Диффузоры “ДиБокс” замедляют первичные отражения звука и создают насыщенное диффузное звуковое поле помещения. Диффузор представляет собой дифракционную решетку, которая рассеивает падающую на нее звуковую энергию, даже при большой величине угла падения.

Область применения:

Театры, Филармонии, Концертные и Репетиционные залы, Художественные салоны, Залы прослушивания, Студии записи, Теле-радио студии и др.

Материалы:

Гребенка - массив березы (под заказ возможно другое дерево), Бокс - шпонированные березой МДФ или фанера.

Финишная обработка: лак (без лака)

Размеры:

600x600/1200/1800x237мм (под заказ возможны другие размеры)

Вес:

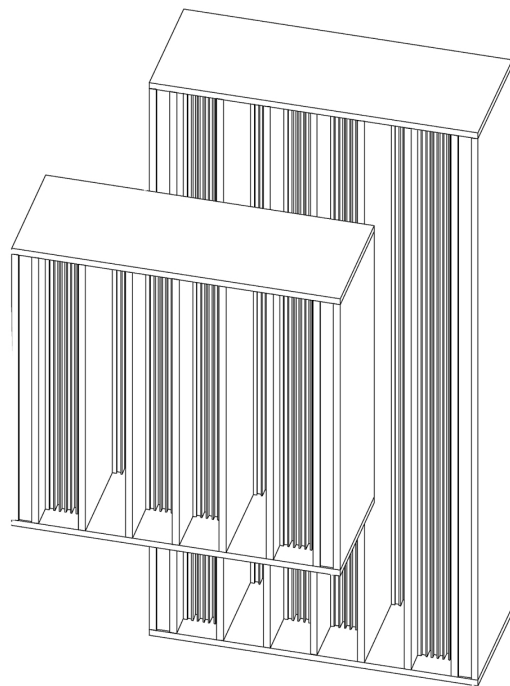
600x600мм -12кг/шт
1200x600мм -23кг/шт
1800 x600мм -35кг/шт

Звукопоглощение:

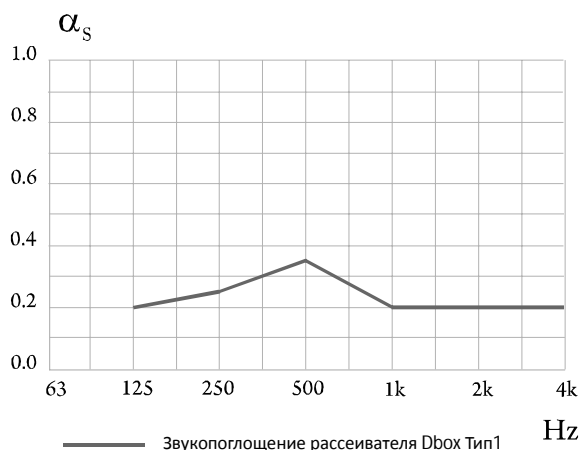
Диффузор “Ди-Бокс” в основном рассеивает звук, однако также создает эффект звукопоглощения за счет многократного отражения в узких глубоких нишах.

Диффузия:

Гребенчатые элементы диффузора эффективно рассеивают звук высоких частот. Сочетание этих элементов в едином боксе позволяет получить равномерное рассеивание звуковой волны средних и высоких частот (0,5-20kHz). Для сравнения приведен коэффициент диффузии от плоской отражающей поверхности.



Dbox Тип1



- Описание
- Акустические свойства: диффузия, рассеяние, поглощение
- Перевозка, хранение и подготовка к монтажу
- Монтаж и обслуживание

ОПИСАНИЕ

Линейный встроенный диффузор должен обеспечивать полный частотный спектр диффузии звука в едином интегрированном диффузоре. Для достижения этой цели, повторяющиеся свойства гребенчатых рассеивателей должны быть объединены в единую форму со свойством рассеяния фазы решетчатых отражений, для создания фракционного диффузора. Поверхность должна состоять из встроенных друг в друга одинаковых диффузоров, каждый из которых охватывает определенный диапазон частот и обеспечивает широкое покрытие зоны. Каждый диффузор обеспечивает равномерное рассеяние в определенном диапазоне частот, т.е. эффективная пропускная способность расширена. Интегральный диффузор должен состоять из группы диффузоров квадратичных вычетов для высоких и средних частот, встроенных в ниши низкочастотных отражений решетчатого диффузора. Глубина ниш решетчатого диффузора для низких и средних частот и масштаб должны основываться на диффузорах средних и высоких частот согласно 7 повторений теории квадратичных вычетов. На низких частотах гребенчатые диффузоры имеют слишком малую глубину по сравнению с длиной волны, и поэтому только решетчатый диффузор может рассматриваться для этих частот. На высоких частотах встроенные диффузоры должны выступать в качестве модулированного массива с фазовой модуляцией из-за глубины интегрального диффузора. Фазы, вносимые решетчатым диффузором на встроенном диффузоре также квадратичные вычеты, и, следовательно, когда они суммируются с фазами встроенного диффузора, результат по-прежнему квадратичный вычет, преобразование Фурье от экспоненциальной последовательности по-прежнему постоянна. Встроенный диффузор должен работать под прямым углом, чтобы обеспечить наилучшую диффузию.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диффузия и рассеяние при случайном угле падения.

f (Гц)	K-τ d	K-τ s	K-τ a
100	0.04	x	0.24
125	0.01	0.06	0.23
160	0.01	0.04	0.21
200	0.01	0.16	0.26
250	-0.02	0.15	0.24
315	0.00	0.39	0.29
400	0.10	0.42	0.30
500	0.40	0.45	0.35
630	0.38	0.68	0.33
800	0.40	0.91	0.26
1000	0.49	0.95	0.23
1300	0.30	0.83	0.20
1600	0.41	0.99	0.18
2000	0.62	0.88	0.20
2500	0.57	0.89	0.21
3150	0.58	1.06	0.21
4000	0.38	0.91	0.20

f (Гц)	K-τ d	K-τ s
5000	0.34	0.68
6300	0.48	0.91
8000	0.58	0.95
10000	0.54	0.83
12500	0.37	0.99
16000	0.36	0.88
20000	0.52	0.89

Нормированный направленный коэффициент диффузии корреляционный коэффициент рассеяния при соответствующих углах падения.

f (Гц)	d _n 60°	d _n 30°	d _n 0°	d _n -30°	d _n -60°	f (Гц)	s _c 60°	s _c 30°	s _c 0°	s _c -30°	s _c -60°
100	0.11	-0.03	0.04	-0.03	0.11	100	0.62	0.17	0.07	0.17	0.62
125	0.07	-0.03	-0.03	-0.03	0.07	125	0.29	0.07	0.02	0.07	0.29
160	0.05	-0.01	-0.05	-0.01	0.05	160	0.15	0.03	0.01	0.03	0.15
200	0.05	-0.02	-0.02	-0.02	0.05	200	0.16	0.05	0.01	0.05	0.16
250	0.11	-0.11	-0.08	-0.11	0.11	250	0.40	0.09	0.08	0.09	0.40
315	0.05	-0.03	-0.04	-0.03	0.05	315	0.54	0.16	0.07	0.16	0.54
400	0.18	0.06	0.02	0.06	0.18	400	0.40	0.11	0.05	0.11	0.40
500	0.45	0.32	0.45	0.32	0.45	500	0.49	0.32	0.41	0.32	0.49
630	0.52	0.20	0.46	0.20	0.52	630	0.81	0.79	0.70	0.79	0.81
800	0.27	0.50	0.47	0.50	0.27	800	0.95	0.68	0.67	0.68	0.95
1000	0.58	0.40	0.52	0.40	0.58	1000	0.86	0.77	0.68	0.77	0.86
1300	0.35	0.16	0.47	0.16	0.35	1300	0.53	0.39	0.61	0.39	0.53
1600	0.50	0.36	0.31	0.36	0.50	1600	0.75	0.63	0.59	0.63	0.75
2000	0.69	0.57	0.58	0.57	0.69	2000	0.85	0.86	0.77	0.86	0.85
2500	0.58	0.62	0.43	0.62	0.58	2500	0.94	0.86	0.90	0.86	0.94
3150	0.66	0.65	0.26	0.65	0.66	3150	0.86	0.79	0.53	0.79	0.86
4000	0.38	0.48	0.18	0.48	0.38	4000	0.72	0.76	0.59	0.76	0.72
5000	0.32	0.46	0.14	0.46	0.32	5000	0.92	0.85	0.40	0.85	0.92
6300	0.57	0.44	0.35	0.44	0.57	6300	0.77	0.70	0.61	0.70	0.77
8000	0.53	0.72	0.42	0.72	0.53	8000	0.98	0.89	0.71	0.89	0.98
10000	0.52	0.58	0.51	0.58	0.52	10000	0.79	0.84	0.75	0.84	0.79
12500	0.51	0.30	0.24	0.30	0.51	12500	0.71	0.66	0.84	0.66	0.71
16000	0.45	0.40	0.12	0.40	0.45	16000	0.84	0.69	0.79	0.69	0.84
20000	0.61	0.56	0.26	0.56	0.61	20000	0.92	0.88	0.87	0.88	0.92

ПЕРЕВОЗКА, ХРАНЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Перевозить, разгружать и хранить товар необходимо в заводской оригинальной закрытой упаковке. Не вскрывайте упаковку до тех пор, пока окружающая среда не будет соответствовать нормальным условиям монтажа и эксплуатации товара. Храните товар из дерева и деревянные комплектующие в чистом, сухом, полностью закрытом месте. Защищайте товар от повреждений, которые могут быть вызваны воздействием воды, химикатов, прямых солнечных лучей.

Перед монтажом необходимо убедиться, что все конструкции (ограждения и монтажная площадка) в достаточной степени высушены и имеют комнатную температуру, отсутствуют прямые солнечные лучи. Необходимо выдержать товар на месте монтажа до распаковки не менее 3 суток для баланса температуры и влажности. Не устанавливайте товар, если влажность превышает 65%.

МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Монтаж диффузора осуществляется на дюбель-гвоздь с наконечником-крюком. На задней части диффузора имеются для этого закладные в верхней и нижней части. Дюбель-гвоздь выбирает и приобретает подрядчик исходя из опыта и структуры ограждающей конструкции. Диффузор должен плотно прилегать к стене, при этом должен легко сниматься с крюков в случае необходимости. Массив диффузоров должен иметь прямолинейность и плоскостность. Дистанция между диффузорами должна быть 6-7мм (воздушный зазор). Защитите деревянные поверхности полиэтиленовой пленкой, пока все отделочные работы в помещении не будут завешены. Очистка диффузоров возможна пылесосом с мягкой щеткой. Так же возможно протирать влажной (не мокрой!) тканью с мыльным раствором, если диффузор имеет обработку лаком. Абразивные материалы запрещены.