Небольшая реверберационная камера

R-Cabin

R-Cabin – это небольшая реверберационная камера, которая может применяться для измерения коэффициента поглощения звука материалов в автомобильной промышленности.

ФУНКЦИИ КАМЕРЫ R-Cabin:

- измерение характеристик поглощения звука небольших и средних образцов, таких как автомобильные сидения, потолочные панели, обивка и т. д.;
- размер тестируемого образца может достигать трех квадратных метров;
- частотный диапазон: от 400 до 10000 Гц.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- разработка и оптимизация внутренней отделки автомобилей;
- испытание и измерение коэффициентов поглощения звука для внутренних элементов автомобиля;
- контроль качества тестируемых элементов;
- разработка и исследование новых материалов и новых элементов.

Небольшая реверберационная камера R-Cabin имеет в своей конструкции стальные панели. Величина звукового поглощения пустой камеры очень небольшая, что обеспечивает точность измерения коэффициентов поглощения звука образцов. Камера R-Cabin обладает также исключительно хорошей шумовой изоляцией, поэтому внешний шум не оказывает влияния на испытание.

Дно камеры R-Cabin сконструировано таким образом, чтобы поглощать вибрацию. Легкость перемещения камеры достигается за счет установленных на ней четырех колес. Два ненаправленных громкоговорителя установлены в верхнем и нижнем углу камеры в качестве отдельных источников звука. Время реверберации измеряется при помощи четырех микрофонов.

Система состоит из следующих компонентов:

- камера R-Cabin;
- 4-канальное оборудование для сбора данных и генератор звука MC3242 или MC3642;
- четыре микрофона MPA 231;
- два источника звука OS002;
- аудиоусилитель SWA-100;
- ПО VA-Lab;
- эталонные образцы для проверки измерения.

Измерительная система

Камера R-Cabin оборудована законченной измерительной системой. Система при помощи двух расположенных в камере источников излучает розовый шум. Этот шум превращается в электрический сигнал при помощи четырех микрофонов. Время реверберации вычисляется по четырем каналам автоматически. Вычисления контролируются компьютером, что упрощает работу.

Вместе с камерой R-Cabin компания BSWA поставляет эталонные проверочные образцы. Эти образцы могут использоваться для проведения опорного измерения, результаты которого известны.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Небольшая реверберационная камера R-Cabin	
Измеряемые параметры	коэффициенты звукового поглощения, время реверберации
Количество каналов	4
Количество каналов генератора шума	2
Частотный диапазон	от 400 до 10000 Гц
Макс. размер образца, м	2,3 x 1,7
Габариты камеры, м	2,35 (длина) x 1,5 (ширина) x 1,63(высота)
Размер дверцы, м	0,8 x 1,3
Масса, кг	800