

Дельта



ТРЕХПОЛОСНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА V4.0

Акустическая система на динамиках АСА, которые производятся в г. Калуга. Акустическая система предназначена для озвучивания помещений размером до 30 квадратных метров. Номинальное сопротивление системы 4 ом. Эта высокочувствительная акустическая система развивает высокое звуковое давление (громкость), обеспечивает широкий динамический диапазон и высокую верность звучания. Номинальный диапазон частот 45 (-8dB)-22000 Гц. Номинальная чувствительность 90 dB/2.83 вольт. Тип оформления: Закрытый ящик. Компактные размеры позволяют вписать АС в любой интерьер.

Основным способом установки предполагается полочная установка или установка на небольшом расстоянии от стены на стойках. В этом случае обеспечиваются наиболее акустически наиболее комфортные условия прослушивания в помещениях такого размера.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Для АС выбрана низкочастотная головка размером 20 см. (8 дюймов) В2006.4 с бумажным диффузором. Головка имеет большой линейный ход, что позволяет добиться высокого уровня звукового давления.



Среднечастотная головка МР1315.1.8 отличается гладкой АЧХ в широком диапазоне частот и низким уровнем искажений в среднечастотной области.

Высокочастотная головка Т250.8 обладает высокой чувствительностью, точностью и детальностью при воспроизведении высокочастотных составляющих звукового сигнала.

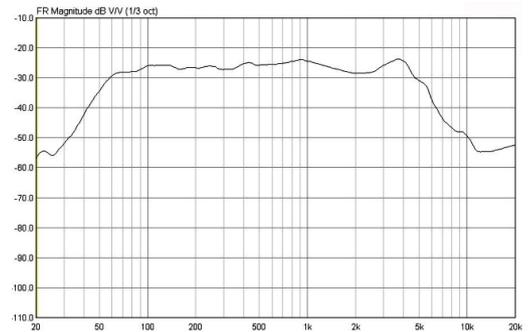


Сведение полос производилось в не заглушенном помещении. Измерения производились с расстояния 1 метр. Помехоустойчивый MLS метод измерения АЧХ. Поскольку акустическая система предназначена для воспроизведения современных стилей и направлений музыки, то как компромиссный вариант, выбраны частоты раздела полос НЧ и СЧ 700 Герц, СЧ и ВЧ 3500 Герц. Исходные фильтры, на основе которых производилось сведение полос опубликованы на сайте:

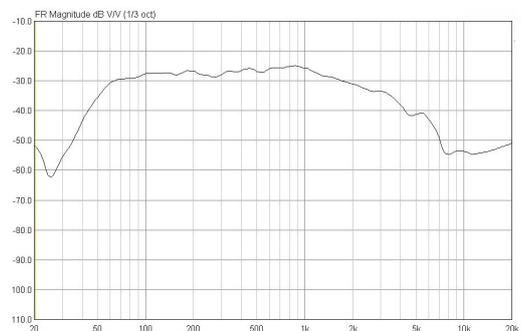
Фильтр НЧ 2-го порядка для головки В2006.4
Полосовой фильтр 2-го порядка для головки
Фильтр ВЧ 2-го порядка для головки Т250.8

ИЗМЕРЕНИЯ

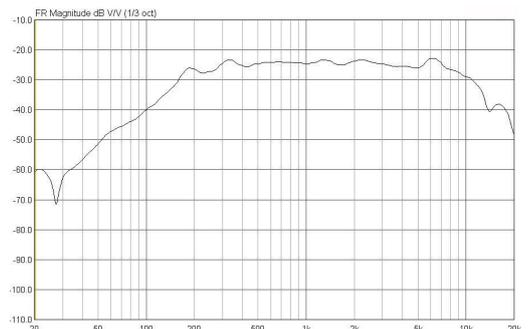
АЧХ головки В2006.4 в корпусе АС при измерении по акустической оси.



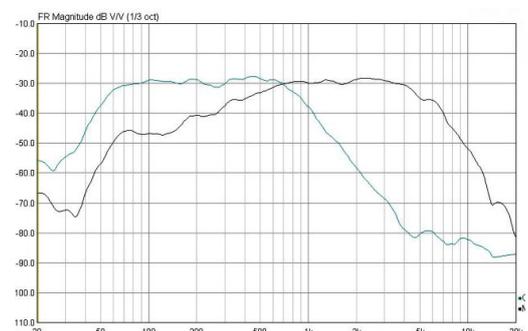
АЧХ головки В2006.4 при измерении по акустической оси СЧ головки.



АЧХ головки МР1315.1.8 по её акустической оси. Головка установлена в заглушающем боксе с умеренным заполнением звукопоглотителем (натуральной ватой).

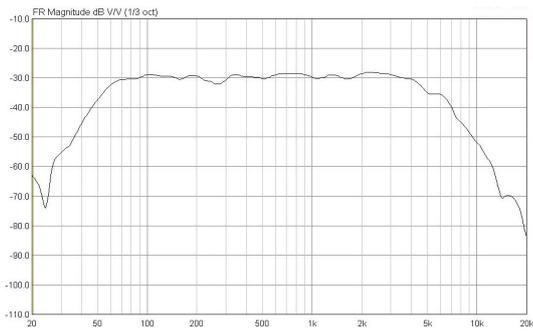


АЧХ головки В2006.4 и МР1315.1.8 вместе при измерении по оси СЧ с модифицированными фильтрами НЧ и СЧ.

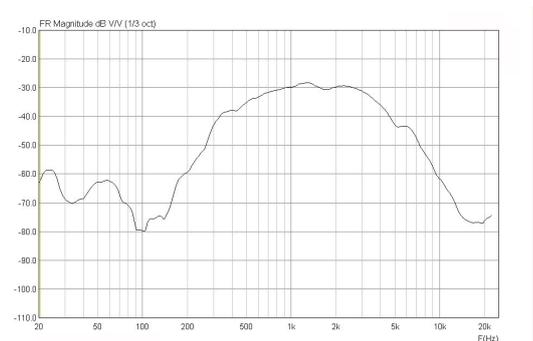


Со стороны НЧ фильтр 2-го порядка . Крутизна фильтра акустическая 18дб/окт.

АЧХ со стороны СЧ фильтр 2-го порядка .
Суммарная АЧХ (НЧ + СЧ) по оси СЧ.



Головка МР1315.1.8 по оси ВЧ с модифицированными фильтром СЧ.



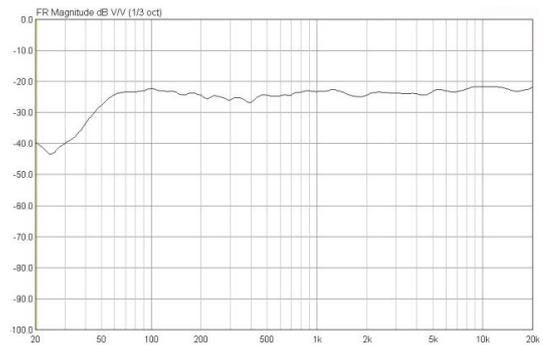
Головки МР1315.1.8 по оси ВЧ с модифицированными фильтром СЧ и Т250.4 с фильтром ВЧ 2-го порядка и режектором, настроенным на частоту резонанса ВЧ головки. Крутизна фильтра ВЧ акустическая 9 дб/окт.



Суммарная АЧХ (ВЧ + СЧ) по оси ВЧ.



Итоговая АЧХ системы по оси ВЧ головки с расстояния 1 м. Неровность АЧХ в этих условиях не превышает +/-2 dB в диапазоне 55-20000 Гц.



Итоговая ИЧХ системы. Сопротивление во всём звуковом диапазоне не опускается менее 3,2 ом

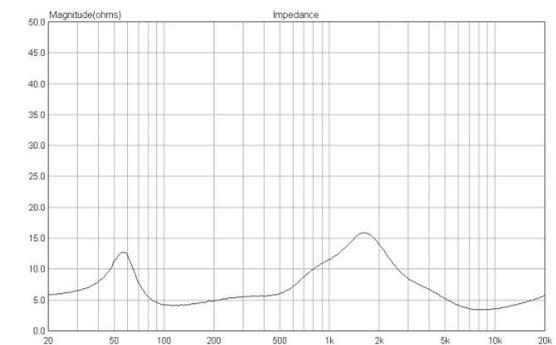
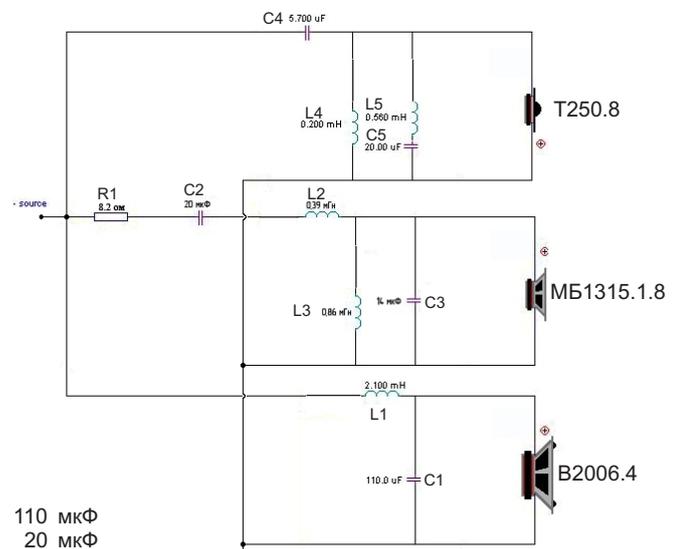


Схема разделительных фильтров АС.



- C1- 110 мкФ
- C2- 20 мкФ
- C3- 14 мкФ
- C4- 5.7 мкФ
- C5- 20 мкФ
- L1- 2.1 мГн
- L2- 0.39 мГн
- L3- 0.86 мГн
- L4- 0.2 мГн
- L5- 0.56 мГн
- R-1 8.2 Ом

