



АЧХ головки В2502.4 в корпусе АС при измерении по акустической оси в ближнем поле.



## ТРЕХПОЛОСНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА V4.0

Классическая акустическая система напольного типа. Для использования в качестве фронтальных АС, тыловых акустических систем. Номинальное сопротивление системы 4 ом. Эта акустическая система при компактных размерах обеспечивает высокое звуковое давление, широкий динамический диапазон, высокую верность звучания и практически полный диапазон звуковых частот реальных музыкальных сигналов 37(-8dB)-22000 Гц. Номинальная чувствительность 91 dB/2.83 вольт. Тип оформления: Фазоинвертор. АС позволяет обеспечить акустически комфортное оформление бытовых помещений размером до 60 кв. М.

### КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Для АС выбрана низкочастотная головка размером 25 см. (10 дюймов) В2502.4 с бумажным диффузором. Головка имеет высокую чувствительность, длинная намотка звуковой катушки обеспечивает большой линейный ход диффузора обеспечивающий воспроизведение звука с минимальными нелинейными искажениями.

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



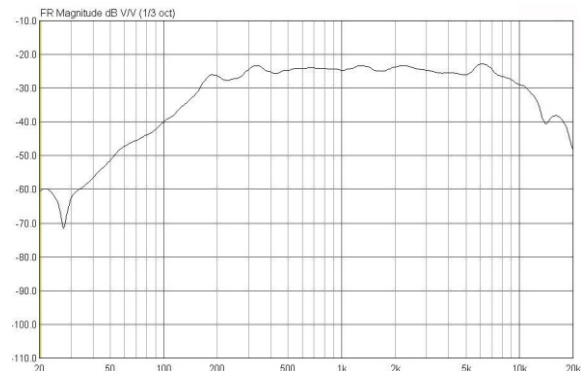
Высокочастотная головка Т250.4 обладает высокой чувствительностью, точностью и детальностью при воспроизведении высокочастотных составляющих звукового сигнала.

Сведение полос производилось в не заглушенном помещении. Измерения производились с расстояния 1 метр. Помехоустойчивый MLS метод измерения АЧХ. Для разделения полос из условия сохранения широкой диаграммы направленности АС, обеспечения приемлемого мощностного баланса при воспроизведении современных стилей и направлений музыки, частотного разделения голосового диапазона - как компромиссный вариант, выбраны фильтр 2-го порядка нижних частот с частотой раздела 550 Гц, полосовой фильтр 2-го порядка для СЧ с частотой 600-3000 Гц и фильтр 1-го порядка ВЧ с частотой среза 3500 Гц. Для подавления излучения ВЧ головки на частоте её резонанса применён R-С параллельный контур (режектор), настроенный на частоту её резонанса.

АЧХ головки В2502.4 при измерении по её акустической оси с расстояния 1 метр с разделительным фильтром.



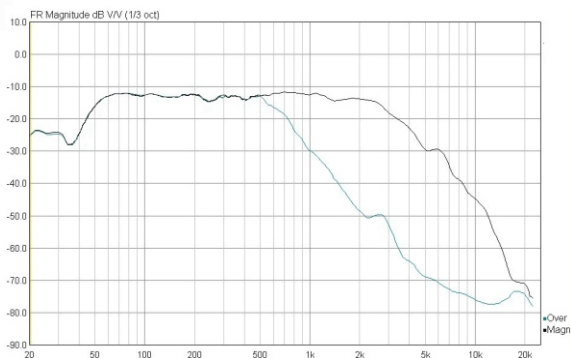
АЧХ головки МР1315.8.1 при измерении по её акустической оси при установке головки в заглушающем боксе с заполнением внутреннего объёма бокса звукопоглощающим материалом с расстояния 1 метр.



АЧХ среднечастотной головки МР1315.8.1 в боксе при измерении по акустической оси СЧ головки с полосовым разделительным фильтром. Крутизна фильтра составляет 12 дБ/окт.



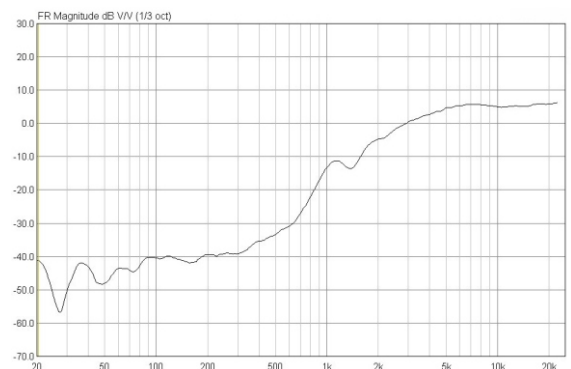
АЧХ головок B2502.4 и MP1315.8.1 с фильтрами НЧ и СЧ при измерении по акустической оси СЧ головки.



АЧХ высокочастотной головки T250.4 при измерении по акустической оси ВЧ головки.



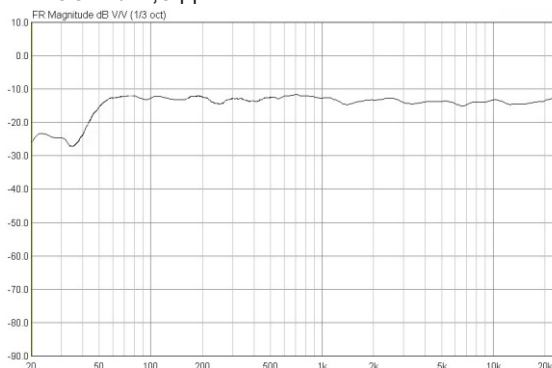
АЧХ головки T250.4 при измерении по оси ВЧ головки с разделительным фильтром 2-го порядка и режектором.



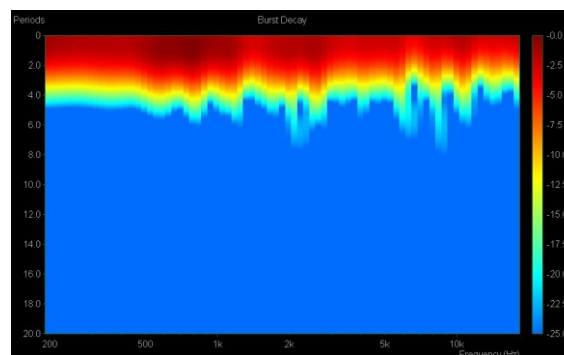
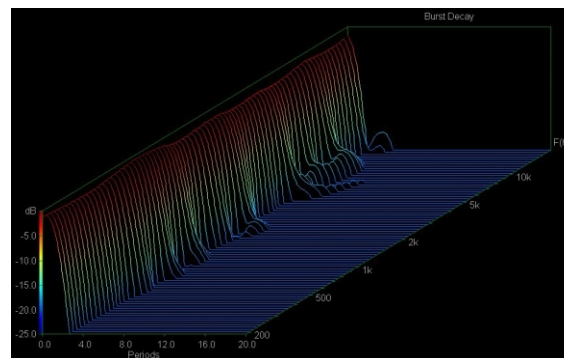
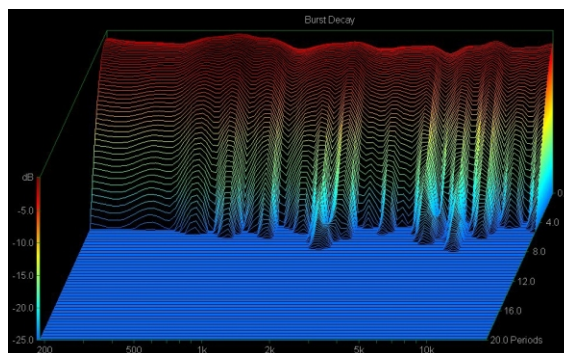
Суммарная АЧХ ВЧ и СЧ звена акустической системы по оси ВЧ головки с разделительным фильтром ВЧ и СЧ.



АЧХ акустической системы с расстояния 1 метр, измеренная по оси высокочастотной головки. Неравномерность АЧХ в номинальном диапазоне не превышает +/-2,5 дБ.

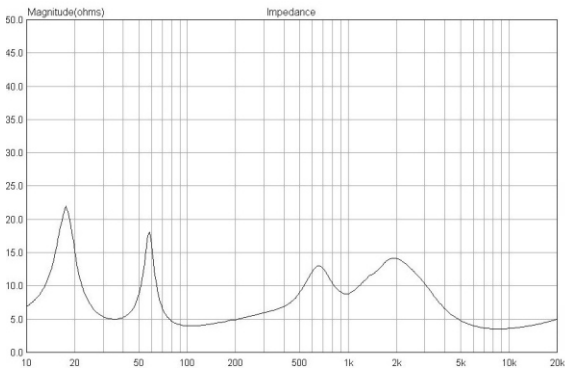


Кумулятивные спектры акустической системы.



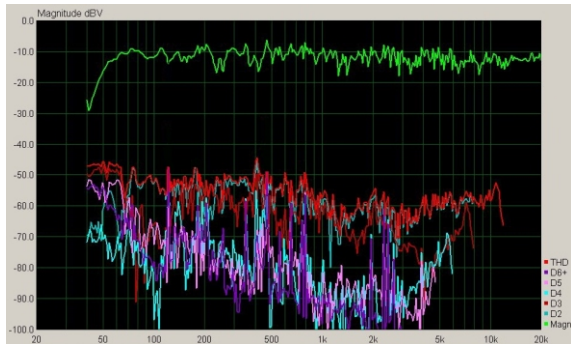
Графики показывают отсутствие существенно значимых спектральных выбросов, задержанных и паразитных резонансов, структурных призвуков динамиков и прочих дефектов звуковой структуры. Имеющиеся артефакты крайне незначительны и показывают высокую линейность акустической системы в частотной и временной области.

ИЧХ акустической системы.



Минимальное сопротивление АС не опускается ниже 3,8 Ом. Частота настройки фазоинвертора около 37 Гц.

ЧХ зависимости нелинейных искажений акустической системы.



ЧХ зависимости нелинейных искажений акустической системы в процентах при уровне звукового давления 94дБ.

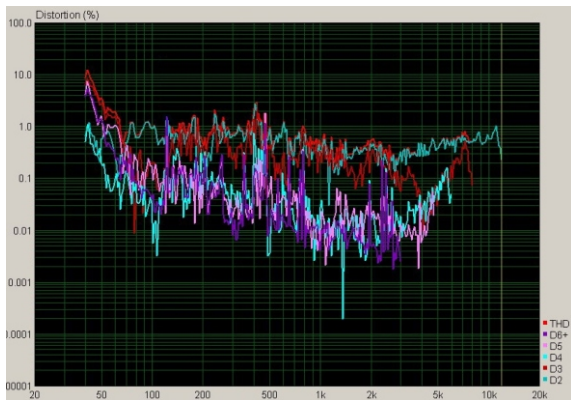
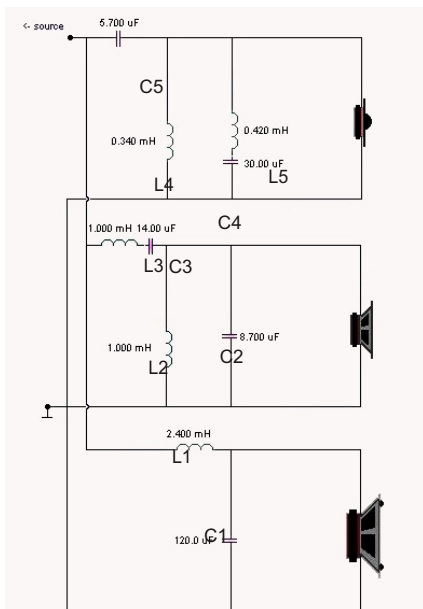
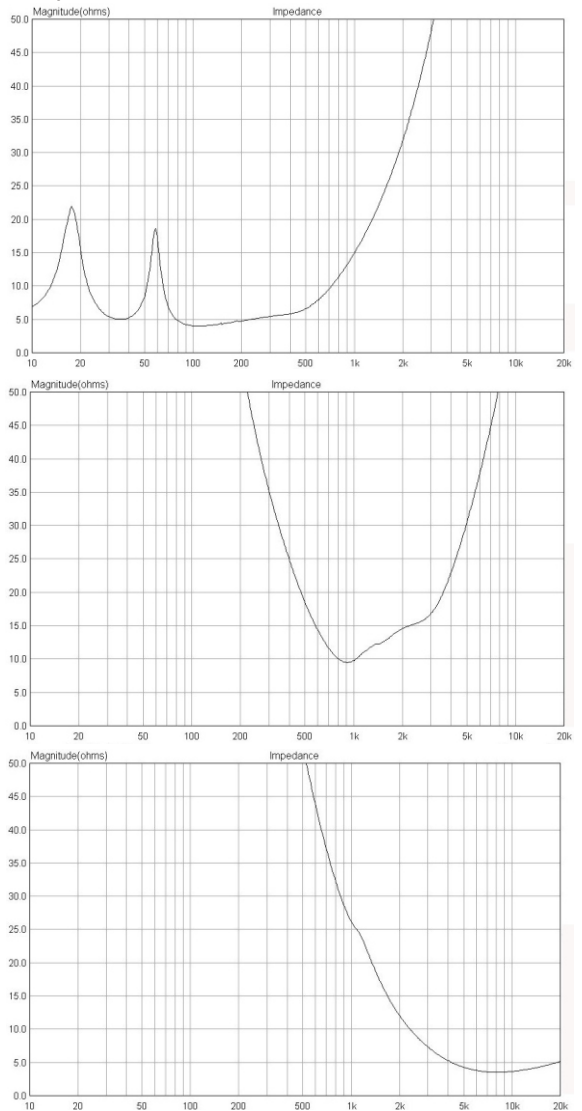


Схема АС



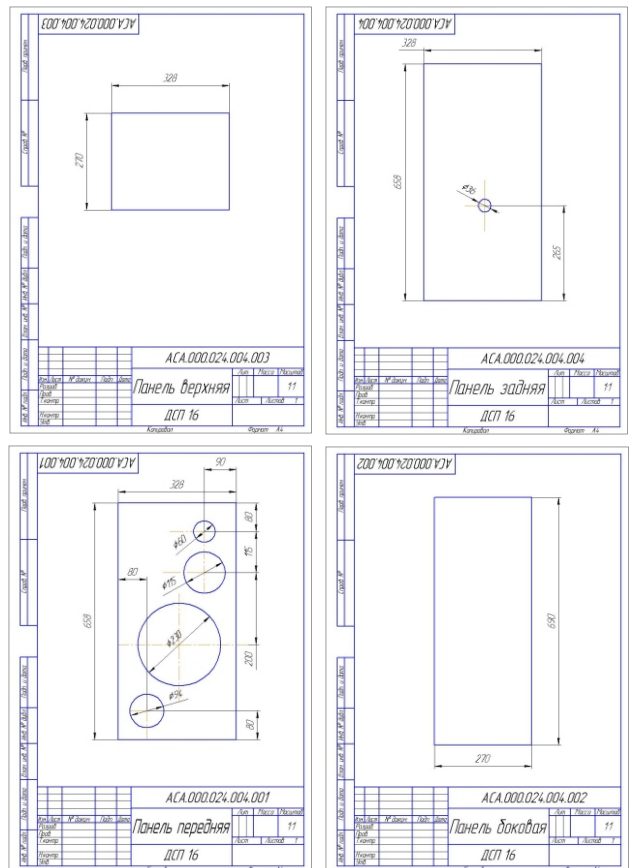
- C1- 120 мкФ
- C2- 8.7 мкФ
- C3- 14 мкФ
- C4- 30 мкФ
- C5 5.7 мкФ
  
- L1- 2.4 мГн
- L2- 1.0 мГн
- L3- 1.0 мГн
- L4- 0.34 мГн
- L5- 0.42 мГн

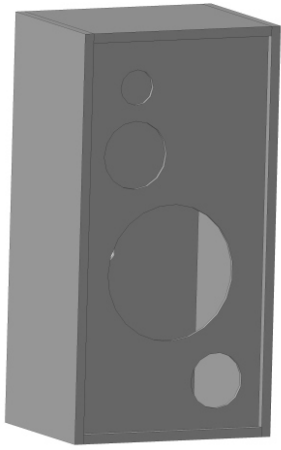
ИЧХ фильтров НЧ, СЧ, ВЧ



Конструкция

Акустическая система собрана на базе корпуса акустической системы S-90.





В обнижение корпуса вклеена панель улучшающая внешний вид, увеличивающая жесткость передней стенки и уменьшающая интерференционное влияние передней кромки выступающих рёбер. Динамические головки акустической системы установлены спереди и закреплены саморезами заходящими в тело штатной передней панели.

Высокочастотная головка установлена заподлицо с плоскостью панели.

Среднечастотная головка нагружена на изолирующий бокс объёмом 1,5 литра заполненный звукопоглотителем.

Внутри корпуса, для уменьшения влияния резонансов внутреннего объёма на АЧХ акустической системы расположен мат звукопоглощающего материала .

Внутри корпуса на нижней плоскости расположены платы фильтров. Фазоинвертор представляет собой стандартный туннель фазоинвертора диаметром 90 мм. Длина 170 мм.



#### Звучание

Акустическая система обеспечивает полноценное воспроизведение всего диапазона звуковых частот практически на любых звуковых композициях, обладает высоким звуковым давлением, большим динамическим диапазоном, высокой чувствительностью, широкой диаграммой направленности обеспечивающими точное и детальное воспроизведение звука.