

Сабвуферы JBL STAGE

Автор: [Евгений КРУТОВ](#) Когда: 28 Ноя 2017

Компоненты JBL всегда отличались брутальным внешним видом и мощным звучанием. В новой линейке сабвуферов STAGE применён ряд инженерных новинок, позволивших облегчить конструкцию и улучшить ряд характеристик.



ШУМНАЯ СЕМЕЙКА

Сабвуферы этой серии впервые представлены на IFA-2017 в Берлине. Экспозиция была «не для всех», но наш специальный корреспондент сумел раздобыть предварительную информацию, а теперь мы получили и реальные образцы. В серию входит три головки самых популярных типоразмеров:

- Stage 810 – 8" (200 мм) – 200 Вт RMS и 800 пиковой мощности.
- Stage 1010 – 10" (250 мм) – 225 Вт RMS и пиковой мощностью 900 Вт.
- Stage 1210 – 12" (300 мм) – 250 и 1000 Вт соответственно.

Кроме того, на базе этих головок выпускаются также корпусные сабвуферы, но это тема отдельной публикации. А сейчас в нашем обзоре сами динамические головки.

Сначала несколько слов об общих конструктивных особенностях серии, а к частностям перейдём чуть позже. Неглубокие диффузоры всех динамиков выполнены из полипропилена и усилены восемью объёмными рёбрами жёсткости. Лёгкие штампованные стальные корзины динамиков имеют жёсткую ферменную структуру, по периметру всех окон выполнена отбортовка. Мощные магнитные системы всех головок вентилируемые, импеданс звуковой катушки – 4 Ом. Остальные особенности серии рассмотрим по месту.

Конструкцию диффузора рассмотрим на примере восьмидюймовой модели – при ограниченных размерах фото все детали получаются крупнее.



Широкий резиновый подвес по периметру усилен пластиковым кольцом, при экстремальных нагрузках крепёжные болты (в моделях 1010 и 1210 их уже не четыре, а восемь) не позволят подвесу оторваться от корзины. Центральный колпачок с логотипом получил непростой профиль не зря – диаметр не маленький, а жёсткость нужна. Под ним скрывается коническая траверса, соединяющая диффузор со звуковой катушкой

Напротив, траверсу удобнее рассмотреть на примере двенадцатидюймовой модели – у неё окна в корзине позволяют сделать информативное фото.



На этом фото хорошо видна пустотелая конструкция рёбер жёсткости диффузора. Траверса выполнена как одно целое с диффузором, переход усилен кольцевым наплывом – с внешней стороны диффузора в этом месте приклеен колпачок. Траверса снабжена вентиляционными отверстиями



Монтажная глубина восьмидюймовой модели всего 95 мм – на уровне иных шестидюймовых мидбасов. Но пространство для вентиляции звуковой катушки нужно предусмотреть



Это не магнит измельчал – это динамик увеличился... STAGE 1010 к новому диффузору получил ту же магнитную систему и звуковую катушку, что и у 810 модели. Монтажная глубина 112 мм, что, согласитесь, немного



Двенадцатидюймовый STAGE получил новую магнитную систему со сдвоенным магнитом и увеличенную звуковую катушку диаметром 50 мм. Монтажная глубина возросла до 147 мм

В документации приводятся параметры Тилля-Смолла. Контрольные измерения в редакционной лаборатории в основном их подтвердили. Подвижная система во всех случаях оказалась немного легче, закономерно выросла и частота резонанса. К тому же динамики новые, после «разминки» и частота резонанса, и полная добротность приблизятся к паспортным значениям.

TS-параметры	STAGE 810		STAGE 1010		STAGE 1210	
	Заявка	Факт	Заявка	Факт	Заявка	Факт
F_s , Гц	41,6	44,9	37,1	40,3	31,7	33,5
V_{AS} , л	15,9	18,8	41,5	43,8	64,6	98,5
dB_{SPL} , дБ/Вт/м	85	88,3	86	89,3	88	89,6
Q_{TS}	0,35	0,38	0,42	0,49	0,55	0,59
Q_{MS}	5,46	6,38	5,92	5,08	6,64	6,35
Q_{ES}	0,37	0,40	0,46	0,54	0,6	0,65
Bl , Т*м	12,0	10,33	12,4	10,51	13,6	10,29
M_{MS} , г	56,2	42,5	83,5	65,4	154,3	90,2

В инструкции приведены рекомендованные варианты акустического оформления для всех динамиков. Самые компактные, естественно, у STAGE 810 – ЗЯ объемом 10 л и ФИ 12 л с настройкой порта на 50 Гц. Для STAGE 1010 ФИ получился вполне стандартного объема – 28,5 л с настройкой порта на те же 50 Гц. Аудиофильское закрытое оформление для него оказалось больше – 35 л. И, наконец, для STAGE 1210 это ЗЯ 40 л или ФИ 45 л с настройкой порта на 34 Гц. Но, рекомендации – рекомендациями, а для конкретной задачи не помешает смоделировать и другие варианты, от аудиофильских до «долбёжных».

РЕЗЮМЕ

Надёжные динамики, не требующие фантастических объёмов акустического оформления. Более того, поколдовав с моделированием в JBL Speakershop, можно рассчитать универсальные корпуса-трансформеры: «лёгким движением руки ФИ превращается... ФИ превращается в ЗЯ!». Элегантный внешний вид позволяет устанавливать динамики без защитной решётки.