

каркасах диаметром 20 и высотой 25 мм. В фильтрах применены конденсаторы К73-16 (С1—С3) и К73-21, К73-17 (С4, С5), резистор R1 — ПЭВ, R2, R3 состоят из четырех включенных параллельно резисторов МЛТ-2 сопротивлением 16 Ом. Все элементы фильтра смонтированы на стеклотекстолитовой плате, которая через резиновые шайбы крепится шурупами к задней панели корпуса акустической системы.

Корпус АС (рис. 2) изготовлен из пластин ДСП толщиной 16 мм и брусков сечением 20×20 мм, устанавливаемых в углах соединяемых панелей. СЧ и ВЧ-головки размещены в отсеке, отделенном от общего корпуса. НЧ блок имеет объем около 17дм³, что позволяет настроить фазоинвертор, состоящий из двух трубок внутренним диаметром 30 и длиной 150 мм на частоту, близкую к резонансной частоте НЧ головок — 50 Гц. При этом уровень звукового давления на этой частоте на 5 дБ ниже уровня средней характеристической чувствительности. Неравномерность АЧХ при использовании двух головок 25ГДН-3-4 в данном объеме в диапазоне 50...500 Гц не превышает ±3 дБ. В качестве звуко- и вибропоглотителя в НЧ блоке использован мягкий войлок толщиной 15 мм, который плотно приклеен клеем “Момент” ко всем его внутренним поверхностям. В стыках панелей корпуса поверх войлока закреплены марлевые пакеты с ватином. Трубки фазоинверторов изготовлены из стали и закреплены в отверстиях с помощью эпоксидного клея. Для увеличения жесткости и вибропотери корпуса между отверстиями НЧ головок и фазоинверторов клеем ПВА приклеены буковые бруски.

СЧ-ВЧ бокс образован двумя перегородками из фанеры толщиной 12 мм (их устанавливают в смонтированном корпусе АС без задней панели). Его объ-

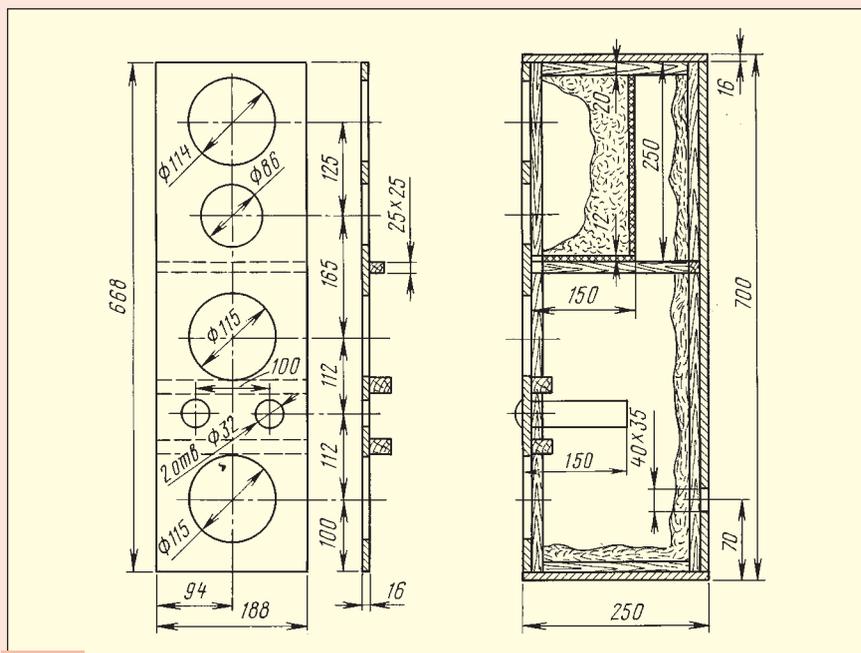


Рис. 2

ем позволяет свободно воспроизводить сигнал с частотой 300 Гц. Внутри бокса равномерно уложена хлопчатобумажная вата массой около 200 г. СЧ и ВЧ головки закреплены снаружи через фетровые кольца толщиной 3 мм.

НЧ головки также установлены снаружи через прокладку из пористой резины 3...4 мм.

Снаружи корпус АС покрыт шпоном дуба и влагонепроницаемым бесцветным лаком. Передние панели АС снаружи закрыты рамкой с акустически прозрачной тканью. На задней панели расположены зажимы для подключения АС к усилителю мощности.

Сравнительный субъективный анализ качества звучания АС показал, что “VERNA 50-01” звучит не хуже таких импортных АС, как MATRIX 805, JBL L-20, TDL NFM-2, KEF K160, K140, при гораздо меньших затратах на изготовление и настройку.

Автор благодарен В. Шорову, недавно ушедшему из жизни, В. Янкову и Акустическому Центру МТУСИ за помощь, оказанную в настройке АС “VERNA 50-01”.

Консультацию по изготовлению, настройке и расчету АС можно получить по телефону: (095) 145-09-90.

О ДОРАБОТКЕ ПРОИГРЫВАТЕЛЯ «АРКТУР-006С»

Р. КУНАФИН, г. Москва

Тщательность и максимализм в работе по улучшению конструкции проигрывателя “Радиотехника-001”, о чем автор предлагаемой статьи уже рассказывал на страницах “Радио”, не остались незамеченными нашими читателями. Судя по письмам в редакцию, их интересуют возможности аналогичной доработки других распространенных ЭПУ. Именно это побудило автора снова взяться за перо. Его рекомендации по улучшению качества работы еще одного проигрывателя родились в результате ряда экспериментов.

Для обстоятельного ответа на письма читателей необходимо было познакомиться с конструкцией одного из ЭПУ. Выбор пал на “Арктур-006”. Но, увы, ни один из знакомых владельцев аппаратов не дал мне “разломать” хотя бы один до конца. Пришлось собирать информацию.

Прежде всего напомним общие принципы построения ЭПУ. По сути, это, как и акустическая система, — электромеханический преобразова-

тель, и конструкции должны быть схожими. Нужен крепкий, желателен желтый и нерезонирующий корпус. Но ЭПУ изготовлено в основном из металла. Мой же проигрыватель весь — от полки до крышки включительно — похож на слоеный пирог, в котором элементы конструкции разделены резиной, войлоком и т. п. материалами, а все, что могло бы “звенеть”, по возможности задемпфировано и развязано. Например, в дора-

ботанном ЭПУ [1] полоски лейкопластыря длиной 50...60 мм охватывают заднюю стенку крышки так, что она изолирована от петель. В других моделях ЭПУ, возможно, придется изолировать сами петли от корпуса, приклеивая их через слой фетра.

Опираясь на эти очевидные принципы, можно самим без труда произвести диагностику своего аппарата и определить слабые узлы. Прежде всего, не надо бояться переборки тонарма: в двух известных мне экземплярах сборка оказалась настолько плоха, что сделать еще хуже трудно. Потребуется лишь аккуратность, немного терпения и, если угодно, любви к технике — она непременно ответит отличным звуком!

Особенность узла подвески — непривычного вида чашечные подшипники, но работают они примерно так же, как обычные. Тонарм в целом тяжеловат, это еще полбеды; хуже, что он довольно “звонкий”, а поскольку головка звукоснимателя, в отличие от рижских моделей, крепится к нему жестко, “металл” проникает и в звук. Хорошо известное решение проблемы — заполнение трубки тонарма вспенивающимся и практически не увеличивающим массу материалом типа “пенофлекса”.