

ляет увеличивать мощность генератора, а это ведет к увеличению помех на расположенные вблизи радиоприемники.

повлечь срыв колебаний генератора тока подмагничивания и стирания.

Как правильно настроить фильтр-пробку в усилителе записи магнитофона «Комбинированной радиостановки» («Радио» № 5, 1959 г.)?

После проверки правильности монтажа и проверки усилителя записи его шасси должно быть заземлено. Далее отключают от усилителя записи источник входного сигнала, а ручку регулятора усиления R_0 ставят в положение минимального усиления.

Во вновь собранном магнитофоне некоторое напряжение ВЧ, проникающее от генератора (и не задержанное фильтр-пробкой), всегда будет на вторичной обмотке выходного трансформатора усилителя записи. Поэтому для контроля за величиной этого напряжения вход вольтметра подключается к выводам 3-4 обмотки.

Задача заключается в настройке фильтра таким образом, чтобы напряжение высокой частоты на обмотке было наименьшее.

Для измерений желательно применить ламповый вольтметр, например, типа ЛВ-9. Вначале устанавливается шкала (с пределами 0-100 в или 0-300 в). В процессе настройки фильтра напряжение на обмотке трансформатора уменьшается и шкала вольтметра приходится переключать так, чтобы стрелка прибора останавливалась между средним и крайним правым положением.

Настройка фильтра-пробки производится перемещением подстроечника в карбонильном сердечнике катушки L_2 (а если потребуется и более точным подбором емкости конденсатора C_{12}).

Многое зависит от добротности катушки L_2 фильтра. С катушкой, заключенной в горшкообразный карбонильный сердечник СБ-4а, можно добиться уменьшения напряжения ВЧ на обмотке трансформатора до 5—10 мв. Если катушка выполнена без такого сердечника, то напряжение на обмотке редко удается уменьшить ниже 100—200 мв.

Точная настройка фильтра-пробки способствует уменьшению утечки тока подмагничивания и лучшей защите усилителя от попадания в него во время записи тока ВЧ.

Повышенный ток утечки застав-

Как конструктивно связан выключатель P_2 с планкой 5 д в магнитофоне «Гамма» и каковы данные катушек $L_1 \div L_3$ («Радио» № 3, 1960 г.)?

Выключатель P_2 расположен под планкой 5, д и представляет собой нормально замкнутую контактную группу от малогабаритного электромагнитного реле.

Пружина, расположенная на оси 5, о (на чертеже не показана), постоянно прижимает планку 5, д к корпусу переключателя 5, а, размыкая контакты выключателя P_2 . При нажатии любой клавиши, кроме стоп, планка 5, д отходит от корпуса и контакты P_2 замыкаются. Нажатием клавиши «стоп» переключатель возвращается в исходное положение; а планка 5, д нажимом на одну из пластин выключателя P_2 размыкает его контакты.

Планка 5, г переключателя непосредственно не связана с пружинными рычагами. Она опирается на коромысло 5, з, которое свободно лежит на концах пружинных рычагов 5, г.

Отверстия для краев коромысла 5, з служат для запрессовки штифтов — ограничителей, которые, собственно, и нажимают на концы рычагов 5, к.

Высота отгнутой, узкой части рычага 3, б может быть от 4,5 до 5,5 мм. Высота панели 3, ж — 55 мм. Ширина ее верхней, узкой части — 62 мм. Высота отгнутой части этой панели (для укрепления обводного шкива 3, з) — 10 мм. Центр отверстия (М3), в которое ввинчивается ось обводного шкива, находится на высоте 6,5 мм от панели. Диаметр прижимного ролика 20 мм. Ширина основной дюралюминевой панели — 248 мм.

Антифонные катушки L_1 и L_2 наматываются на небольшие, длиной 25—30 мм и шириной 4—5 мм пермаллево-серые пластины. За исключением пермаллоя пластины можно вырезать из трансформаторной стали.

В катушках L_3 , L_4 и L_5 применены карбонильные сердечники цилиндрической формы (с резьбой) диаметром 9 мм и длиной 19 мм.

При изготовлении катушки генератора на каркас сначала наматывается анодная обмотка (600 витков провода ПЭЛ-0,15), затем часть вторичной обмотки, содержащей 17 витков (считая от заземленного конца), делается отвод в виде петли

Каким образом во время записи осуществить наложение новой записи на уже имеющуюся на ленте?

Для наложения новой записи на уже существующую на ленте, например, для добавления пояснений к записанному тексту, необходимо отключить стирающую головку. Однако это вызовет изменение режима работы генератора магнитофона и изменит ток подмагничивания в цепи записывающей головки. Поэтому одновременно с отключением стирающей головки необходимо подключить вместо нее эквивалент нагрузки — небольшую катушку (с сердечником из пермаллоя или трансформаторной стали), имеющую такое же индуктивное сопротивление, как и у отключаемой головки.

Вместо отдельной катушки можно на катушку генератора, поверх существующих обмоток, добавить еще одну, содержащую всего несколько витков провода ПЭЛ-0,15—0,2. Эту обмотку следует замыкать накоротко при отключении стирающей головки.

Подбор числа витков в дополнительной обмотке надо производить, наблюдая за током подмагничивания в цепи записывающей (универсальной) головки. При недостаточном числе витков ток подмагничивания во время новой записи будет увеличиваться и несколько уменьшать уровень записи на ленте (то есть будет немного размагничивать магнитофильм). Большое число витков в обмотке может вызвать уменьшение тока подмагничивания, вследствие чего появятся искажения. Чрезмерно большое количество витков может

(соединяется с сеточной цепью лампы L_3) и затем на каркас укладываются остальные 83 витка.

На входе усилителя магнитофона использованы штеккерные гнезда телефонного типа. За неимением их можно использовать обычные гнезда или аажимы. *Вход 1* предназначен для включения радиотрансляционной линии, *Вход 2* — для включения микрофона.

В магнитофоне можно применить любые малогабаритные реле постоянного тока, в том числе и самодельные, с током срабатывания до 100 *ма*.



Стереophonическое воспроизведение звука резко отличается от того обычного звучания грампластинок или радиоприемников, которое мы привыкли слушать. При стереophonическом звучании слушатель четко ощущает направление звука, его объемность. Звучание пластинок или радиопередач приобретает новое качество. Слушатель как бы переносится в концертный зал или в то место, откуда ведут репортаж. Стереорадиogramмофон РГ-5С, выпускаемый отечественной промышленностью, позволяет осуществить стереophonическое воспроизведение грамзаписей со специальных стереophonических пластинок.

Проигрыватель с усилителем размещается в одной упаковке, напоминающей небольшой чемодан. Акустическая система, состоящая из четырех громкоговорителей, располагается в двух половинах того же чемодана.

