

(если используется переключатель П2К, то эта группа уже имеется). Дополнительные переключатели SB4 (рис. 42) используют для коммутации подстроечных резисторов, включенных параллельно резистору R31. Резистор R35 включается при измерении относительного уровня стирания. В этом случае при регулировке фильтров надо установить коэффициент усиления равным 33 при $K_{н.и}=3\%$, 50 — при $K_{н.и}=2\%$ и 100 — при $K_{н.и}=1\%$.

При работе с фильтром следует помнить, что погрешность измерений зависит от точности установки частоты ЗГ. На частоту 400 Гц его надо настраивать по максимуму напряжения третьей гармоники, а на частоту 1200 Гц — по минимуму напряжения на выходе фильтра. В обоих случаях фильтр (при включенных соответствующих переключателях) подключают непосредственно к выходу ЗГ.

Одним из основных требований, предъявляемых к стереофонической фонограмме, является ее синфазность. А как проверить синфазность фонограммы?

Синфазность стереофонических каналов магнитофона и записанной на нем фонограммы проверяют отдельно для УВ и УЗ, а если магнитофон имеет УУ, то сначала проверяют синфазность в режиме воспроизведения, а затем — записи. В первом случае на магнитофоне воспроизводят фонограмму, записанную по всей ширине ленты, например измерительную ленту для проверки коэффициента детонации (часть «Д»). При этом к линейному выходу, а затем к выходам для внешних громкоговорителей подключают сумматор, схема которого показана на рис. 43 (в скобках указаны сопротивления резисторов для проверки на выходах для громкоговорителей), а к его выходу (разъему X2) — милливольтметр. Проверку производят в следующей последовательности.

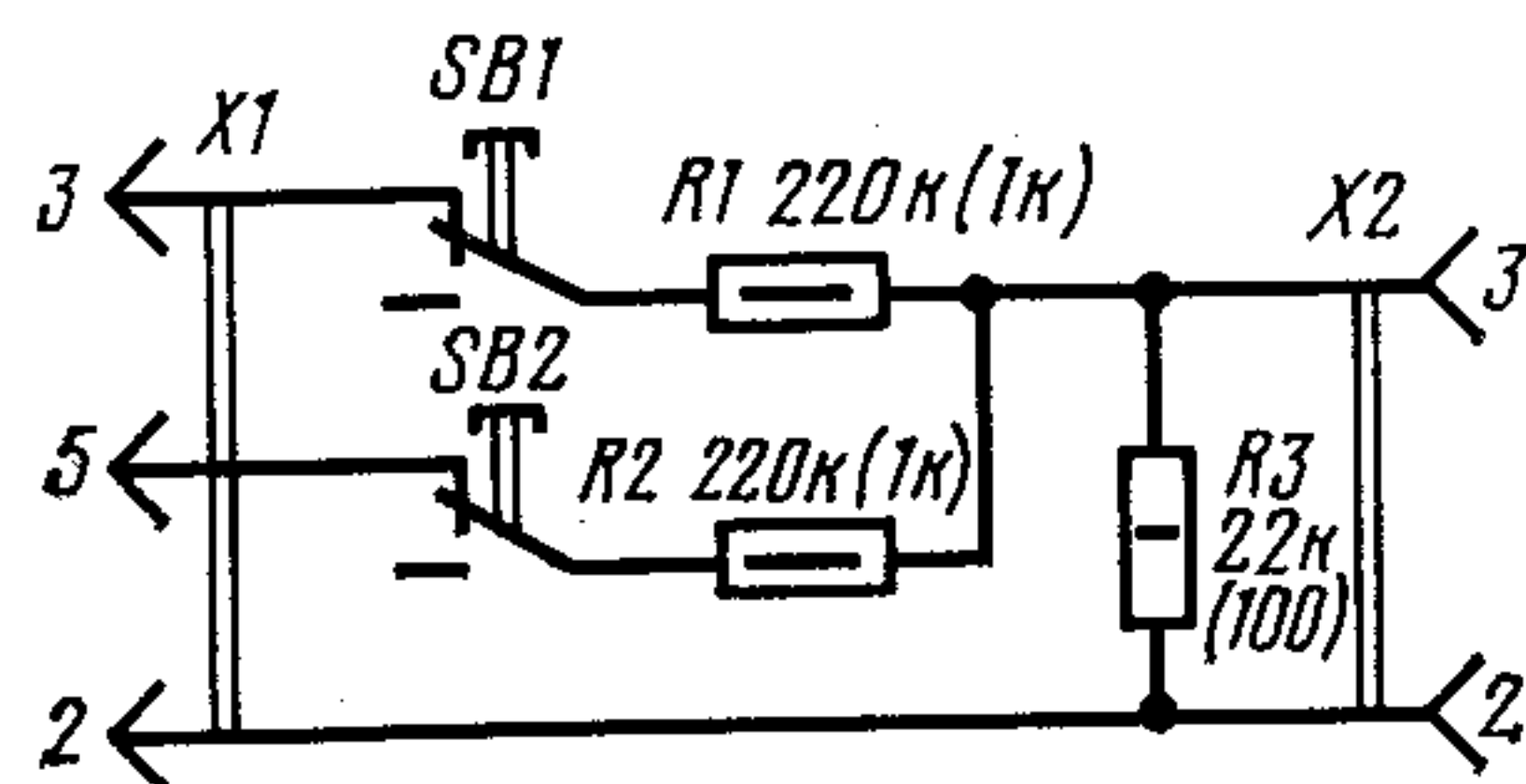


Рис. 43. Схема сумматора для проверки синфазности каналов стереофонического магнитофона

При воспроизведении фонограммы определяют суммарное напряжение на резисторе R3. Затем выключают сперва кнопку SB1, а потом — кнопку SB2. Если в первом случае милливольтметр покажет большее напряжение, чем во втором и третьем случаях, значит, каналы магнитофона синфазны. Если при проверке на линейном выходе окажется, что сигналы не синфазны (суммарное напряжение меньше напряжения одного из каналов), надо поменять местами провода, идущие к одной из головок блока ГВ или ГУ.

При проверке синфазности сигналов, записанных в стереоканалах, на входы обоих каналов испытуемого магнитофона подают от ЗГ сигнал частотой 7 кГц и напряжением, равным номинальному напряжению данного входа. На различных участках ленты осуществляют с одинаковым уровнем (выход ЗГ подключен одновременно к входам обоих каналов) запись в левом канале (правый канал выключен, сигнал не подан), в правом канале (левый канал выключен, сигнал не подан) и в обоих каналах одновременно. Затем указанные записи воспроизводят на этом же магнитофоне. Выходные напряжения стереоканалов измеряют аналогично, но без выключения кнопок и при последовательном воспроизведении первой, второй и третьей записей.

При воспроизведении фонограммы определяют суммарное напряжение на резисторе R3. Затем выключают сперва кнопку SB1, а потом — кнопку SB2. Если в первом случае милливольтметр покажет большее напряжение, чем во втором и третьем случаях, значит, каналы магнитофона синфазны. Если при проверке на линейном выходе окажется, что сигналы не синфазны (суммарное напряжение меньше напряжения одного из каналов), надо поменять местами провода, идущие к одной из головок блока ГВ или ГУ.

При проверке синфазности сигналов, записанных в стереоканалах, на входы обоих каналов испытуемого магнитофона подают от ЗГ сигнал частотой 7 кГц и напряжением, равным номинальному напряжению данного входа. На различных участках ленты осуществляют с одинаковым уровнем (выход ЗГ подключен одновременно к входам обоих каналов) запись в левом канале (правый канал выключен, сигнал не подан), в правом канале (левый канал выключен, сигнал не подан) и в обоих каналах одновременно. Затем указанные записи воспроизводят на этом же магнитофоне. Выходные напряжения стереоканалов измеряют аналогично, но без выключения кнопок и при последовательном воспроизведении первой, второй и третьей записей.

Если при воспроизведении третьей записи напряжение на линейном выходе будет больше, чем при воспроизведении первой и второй, то записанные на данном магнитофоне сигналы синфазны.

Откуда радиоловитель может получить техническую консультацию?

При Центральном радиоклубе СССР им. Э. Т. Кренкеля работает письменная радиотехническая консультация по всем вопросам, интересующим радиоловителей, в том числе и по магнитной записи звука. Адрес консультации: 103012, Москва, К-12, ул. Куйбышева, 4/2, пом. 12.

Откуда можно выписать радиодетали общего применения и запасные части к магнитофонам?

Снабжение радиоловителей деталями общего применения (транзисторами, диодами, радиолампами, резисторами, конденсаторами, динамическими головками и др.) производят базы Посылторга. Их адреса:

Центральная торговая база (ЦТБ) — 111126, Москва, Е-126, ул. Авиаторная, 50;

Новосибирская база — 630042, Новосибирск, 42, ул. Степана Разина, 52;

Свердловская база — 620086, Свердловск, 86, ул. Учителей, 38;

Иркутская база — 664000, Иркутск, ул. Красного резерва, 62;

Ростовская база — 344012, Ростов-на-Дону, 12, ГСП, ул. Береговая, 68.

Сельские радиоловители могут еще воспользоваться услугами Московской межреспубликанской торговой конторы Центросоюза, адрес которой: 121471, Москва, Г-471, ул. Рябиновая, 45. Отдел заказов.

Более подробные справки можно получить в ближайшем почтовом отделении, где имеются преискурранты и бланки заказов.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Общие вопросы	4
Лентопротяжный механизм	16
Электрический тракт	28
Дополнительные устройства	48
Проверка и измерение параметров магнитофона	70