

**ИЗМЕРИТЕЛИ  
АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК  
Х1-42**

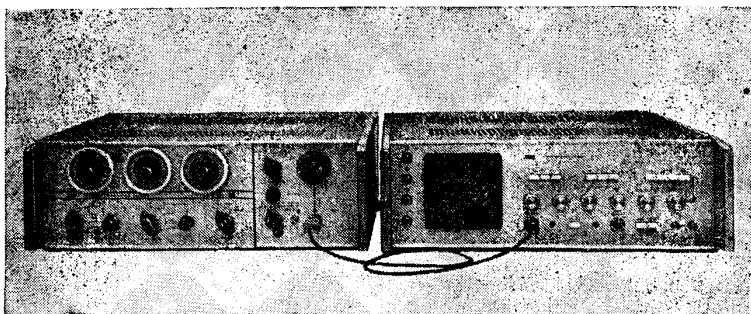
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5271—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 11 февраля 1976 г. Выпуск разрешен

установочной серии

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители амплитудно-частотных характеристик Х1-42 (см. рисунок) предназначены для исследования амплитудно-частотных характеристик (АЧХ), измерения коэффициента передачи четырехполюсников с одновременным воспроизведением АЧХ на экране ЭЛТ или на двухкоординатном самописце.



Приборы работают при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C, относительной влажности до 95% при температуре 30°C и атмосферном давлении  $100 \pm 4$  кПа.

### ОПИСАНИЕ

Прибор Х1-42 состоит из генератора качающейся частоты (ГКЧ), который посылает постоянный по амплитуде, но меняющийся по частоте сигнал на вход исследуемого четырехполюсника. Прошедший через четырехполюсник сигнал де-

тектируется детектором и подается в канал вертикального отклонения осциллографического блока. На вход канала горизонтального отклонения этого блока поступает напряжение пилообразной формы, управляющее частотой ГКЧ. На экране ЭЛТ осциллографического блока получается изображение АЧХ исследуемого четырехполюсника.

Отсчет частот ведется при помощи частотных меток с интервалами 1; 10 и 100 МГц.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот от 0,5 до 1250 МГц с поддиапазонами: от 0,5 до 610 МГц и от 610 до 250 МГц.

Полоса качания в режиме: широкополосного качания от максимальной частоты поддиапазона  $f_{\max}$  до  $0,01 f_{\max}$ ; симметричного качания  $60 \pm 20$  МГц или  $6 \pm 3$  МГц в зависимости от режима ГКЧ.

Качание частоты — автоматическое по пилообразному закону с периодами 0,02; 0,08; 1 с или с однократным запуском от руки на 40 с, или ручное качание частоты в пределах установленной полосы.

Неравномерность собственной АЧХ  $\pm 0,4$  дБ до частоты 30 МГц,  $\pm 0,6$  дБ от 30 МГц до верхней частоты поддиапазона.

Погрешность измерения относительной амплитуды  $\pm (0,4 + 0,1A)$  дБ, где  $A$  измеряемая амплитуда в дБ, но не более 14 дБ.

Питание от сети переменного тока напряжением  $220 \pm 22$  В, частотой  $50 \pm 0,5$  Гц.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) генератор качающейся частоты;
- 2) блок индикаторный;
- 3) ящик укладочный, в который помещают:
  - а) головки детекторные — 4 шт.;
  - б) нагрузки коаксиальные — 3 шт.;
  - в) тройники — 2 шт.;
  - г) кабели — 10 шт.;
  - д) переходы коаксиальные — 5 шт.;
  - е) аттенюаторы-переходы — 2 шт.;
  - ж) платы ремонтные — 2 шт.;
  - з) предохранители — 2 шт.;
  - и) лампы сигнальные — 2 шт.;

- 4) формуляр;
- 5) техническое описание и инструкция по эксплуатации.

## **ПОВЕРКА**

Методика поверки изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Харьковский государственный ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт метрологии (ХГНИИМ).*

*Изготовитель — Министерство радиопромышленности СССР.*