

МИКРОФОН



82А-5М



ЛЕНСОВНАРХОЗ

Ордена Ленина
ЛЕНИНГРАДСКОЕ
ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ

МИКРОФОН
82А-5М

ИНСТРУКЦИЯ К ПОЛЬЗОВАНИЮ

1965

I. НАЗНАЧЕНИЕ

ДИНАМИЧЕСКИЙ однонаправленный катушечный микрофон 82А-5М предназначен для записи речи на киностудиях как в условиях ателье, так и на натуральных съемках.

II. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Рабочий диапазон частот 50—10 000 *гц*
Неравномерность частотной характеристики . . . не более 10 *дб*
Характеристика направленности — кардиоида.

Чувствительность на частоте 1000 *гц* в режиме холостого хода не менее
0,35 *мв/дин·см⁻²*

Средняя разность уровней отдачи микрофона между «фронтом» и «тылом»:

в диапазоне частот
100—400 гц 9 дб

в диапазоне частот
400—10 000 гц 18 дб

Выходное сопротивление . 250 ом ± 15%

Параметры микрофона остаются неизменными через 12 часов после пребывания при температурах от —30 до +50° С и относительной влажности воздуха до 80%, при относительной влажности воздуха 95—98% и температуре +20 ± 5° С.

Габаритные размеры:

длина	130 мм
максимальный диаметр	44 мм
Вес	175 г

III. КОНСТРУКЦИЯ

Общий вид микрофона показан на рис. 1. В кольцевом зазоре магнитной цепи помещена звуковая катушка, жестко скрепленная с диафрагмой. Под действием звукового давления диафрагма колеблется, и катушка пересекает магнитные силовые линии, в результате чего в ней индуцирует электродвижущая сила.

Для получения односторонней направленности микрофон при помощи соответствующей

шим образом подобранной акустико-механической системы обеспечивает определенный фазовый сдвиг между звуком, приходя-



Рис. 1

щим к фронтальной части мембраны, и звуком, приходящим к тыловой ее части. Это достигается оклейкой боковых отверстий стакана магнитной цепи шелком, имеющим определенное акустическое сопротивление.

Фазовый сдвиг рассчитывается таким образом, чтобы при фронтальном падении звука по нормали к диафрагме микрофона звуковые давления с обеих сторон диафрагмы складывались, а при тыловом падении вычитались.

Частотная характеристика микрофона показана на рис. 2, характеристики направленности — на рис. 3.

Для коррекции частотной характеристики в области крайних частот служат акустические резонансные контуры. Высокочастотный контур образуется при помощи специальной накладки, расположенной перед диафрагмой. Низкочастотный контур состоит из трубки, помещенной внутри магнита, и полости внутри корпуса микрофона.

Магнитная система микрофона помещена в корпус и прижимается крышкой, имеющей прорези для доступа воздуха к диафрагме. К внутренней стороне крышки прижимаются латунные сетки, оклеенные шелком, которые одновременно являются экраном и служат для защиты от пыли.

Корпус микрофона заканчивается шлангом с трехштырьковой колодкой на конце.

Для крепления микрофона на стойке или журавле на корпусе имеется шарнир, оканчивающийся резьбой.

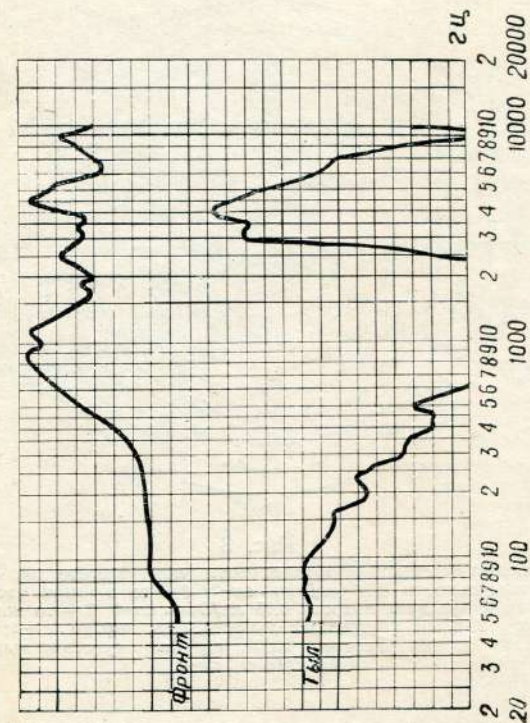


Рис. 2

96

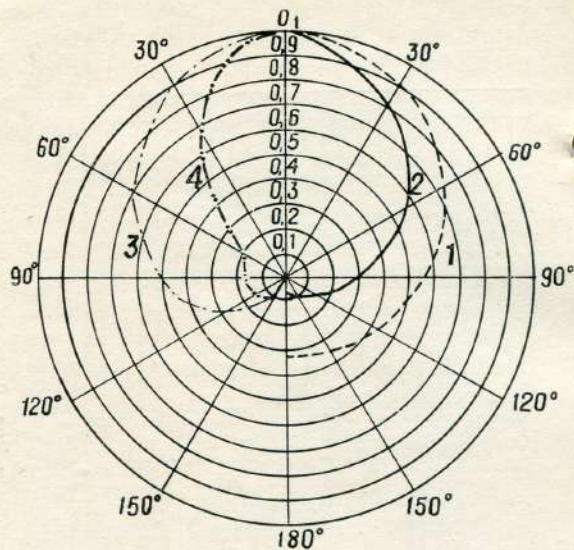


Рис. 3

1 — характеристика направленности при частоте 100 гц и чувствительности $0,17 \text{ мв/дин. см}^{-2}$; 2 — то же при частоте 1000 гц и чувствительности $0,15 \text{ мв/дин. см}^{-2}$; 3 — то же при частоте 2000 гц и чувствительности $0,28 \text{ мв/дин. см}^{-2}$; 4 — то же при частоте 10000 гц и чувствительности $0,26 \text{ мв/дин. см}^{-2}$

IV. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Небольшое выходное сопротивление и достаточная чувствительность позволяют располагать микрофон на расстоянии до 30 м

от усилительного устройства, для чего шланг микрофона присоединяется к кабелю длиной 25—30 м. Поскольку микрофон обладает односторонней направленностью, следует при работе ориентировать его тыльной стороной к источнику шумов.

Так как микрофон является комбинированным приемником звука, то при приеме на близком расстоянии (менее 1 м) всегда будет несколько увеличиваться отдача в области низких частот.

Микрофон следует хранить в футляре в сухом помещении с температурой от 0 до $+35^{\circ}\text{C}$.

