

---

**МАСС-СПЕКТРОМЕТРЫ МХ 7201**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 6717—78**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 26 июля  
1978 г.**

**Выпуск разрешен  
5 шт.**

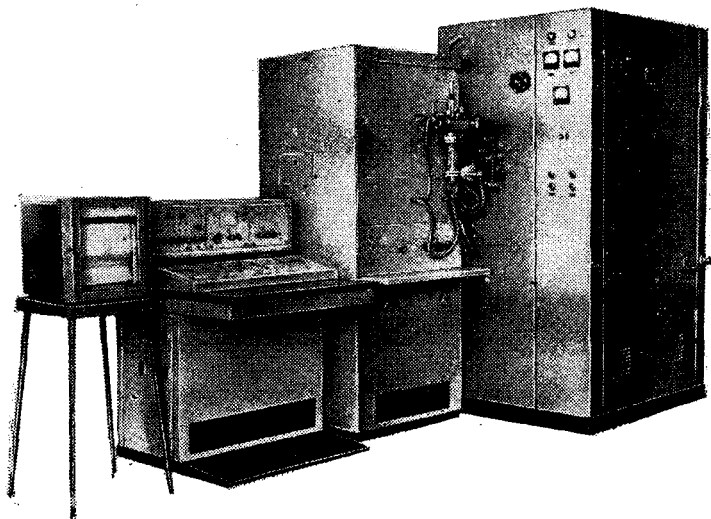
**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Масс-спектрометры МХ 7201 (см. рисунок) предназначены для количественного определения состава газообразующих примесей в металлах и сплавах.

**ОПИСАНИЕ**

Работа прибора основана на масс-спектральном анализе экстрагируемых из анализируемых металлов или сплавов газов и газообразующих примесей. При этом образцы плавятся в вакууме токами высокой частоты.

Функционально масс-спектрометр МХ 7201 состоит из пяти основных систем: системы экстракции, аналитической системы, системы напуска и калибровки, вакуумной системы, системы управления.



Аналитическая масс-спектральная установка состоит из однопольного масс-анализатора с источником ионов, электрометра, усилителя постоянного тока, самопишущего электронного потенциометра, генератора высокой частоты, блока питания, коммутатора.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхний предел регистрируемых массовых чисел 60.

Разрешающая способность масс-спектрометра, измеренная в конце спектра масс, на уровне 50% высоты пиков спектра масс должна быть не менее 60.

Чувствительность по аргону не менее 0,1 Кл/кг.

Порог чувствительности по окиси углерода не более  $1 \times 10^{-9}$  кг.

Предел допускаемой случайной составляющей относительной погрешности регистрации спектра масс  $\pm 5\%$ .

Предел допускаемой основной относительной погрешности при анализе газовых смесей  $\pm 7\%$ .

Предел допускаемой основной относительной погрешности при анализе металлических образцов (по кислороду в стали СТЗ) не более 15%

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с масс-спектрометром МХ 7201 поставляют:

- 1) потенциометр автоматический КСП-2, модификация 41;
- 2) установку высокочастотную ВЧИ4-10;
- 3) комплект запасных частей;
- 4) комплект инструмента и принадлежностей;
- 5) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 6) формуляр.

Стр. 3 № 6717—78

### ПОВЕРКА

Разрешающую способность масс-спектрометра проверяют по пикам масс-спектрометра с массовыми числами 28 и 32.

Основную относительную погрешность определяют путем сравнения полученного на приборе значения содержания кислорода в образце СТЗ с его паспортным значением. Образец СТЗ аттестуют в установленном Свердловским филиалом ВНИИМ порядке.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.*