
**ЭНЕРГОМАСС-АНАЛИЗАТОРЫ
ЭМАЛ-2**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10263—85**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 27 ноября 1985 г.

**Выпуск разрешен до
01.01.91**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Энергомасс-анализаторы ЭМАЛ-2 предназначены для элементного масс-спектрального анализа твердых веществ с различными физико-химическими свойствами; возможно применение приборов в металлургии, геологии, химии, микроэлектронике, медицине, физике, биологии, при контроле за состоянием окружающей природной среды и др.

ОПИСАНИЕ

Энергомасс-анализатор ЭМАЛ-2 является статическим прибором, в котором с помощью сфокусированного луча оптического квантового генератора, работающего в режиме модулированной добротности, осуществляется испарение твер-

дой пробы, ионизация продуктов испарения с последующим разделением ионов плазмы в последовательных электрическом и магнитном полях в соответствии с отношением массы к заряду ионов и их регистрация на фотодетекторе.

Энергомасс-анализатор ЭМАЛ-2 выполнен в виде двух соединенных между собой стоек, в которых размещены аналитические и электронные части. Электронные блоки оптического квантового генератора размещены на отдельной тележке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разрешающая способность 2500.

Отношение максимальной массы к минимальной на фотодетекторе 30.

Максимальная регистрируемая масса 600.

Пределы допускаемых значений систематической составляющей относительной погрешности определения содержания цинка в меди $\pm 30\%$.

Наработка на отказ 700 ч.

Средний срок службы 8 лет.

Электрическое питание трехфазное, 220 В.

Потребляемая мощность 18 кВт·А.

Габаритные размеры, мм: системы аналитической 2890×1200×1700; измерительной стойки 630×580×1920; тележки с оптическим квантовым генератором 550×450×1260.

Масса 2000 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки энергомасс-анализатора ЭМАЛ-2 входят: измерительная стойка; система аналитическая; насосы вакуумные 2НВР-5ДМ — 2 шт.; тележка; оптический квантовый генератор ЛТИ-5 (допускается замена на ЛТИ-3, ЛТИПЧ-3 . . . ЛТИПЧ-8, ЛТИ-205, ИВ—ИЗ—25); оптический квантовый генератор ЛГ-78; комплект запасных частей и принадлежностей; комплект эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Поверка энергомасс-анализатора ЭМАЛ-2 проводится в соответствии с методикой поверки, входящей в комплект поставки.

Периодичность поверки — один раз в год.

Для проведения поверки применяются: стандартные образцы (ГСО 2356-82 —2360-82) состава бронзы типа БрОЦС 4-4-4 по ГОСТ 5017—74, комплект М66; микрофотометр ИФО-451 или микроденситометр МД-100 (ГДР); штангенциркуль ШЦ-11-250-0,05.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».