

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935)49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новый Бирск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

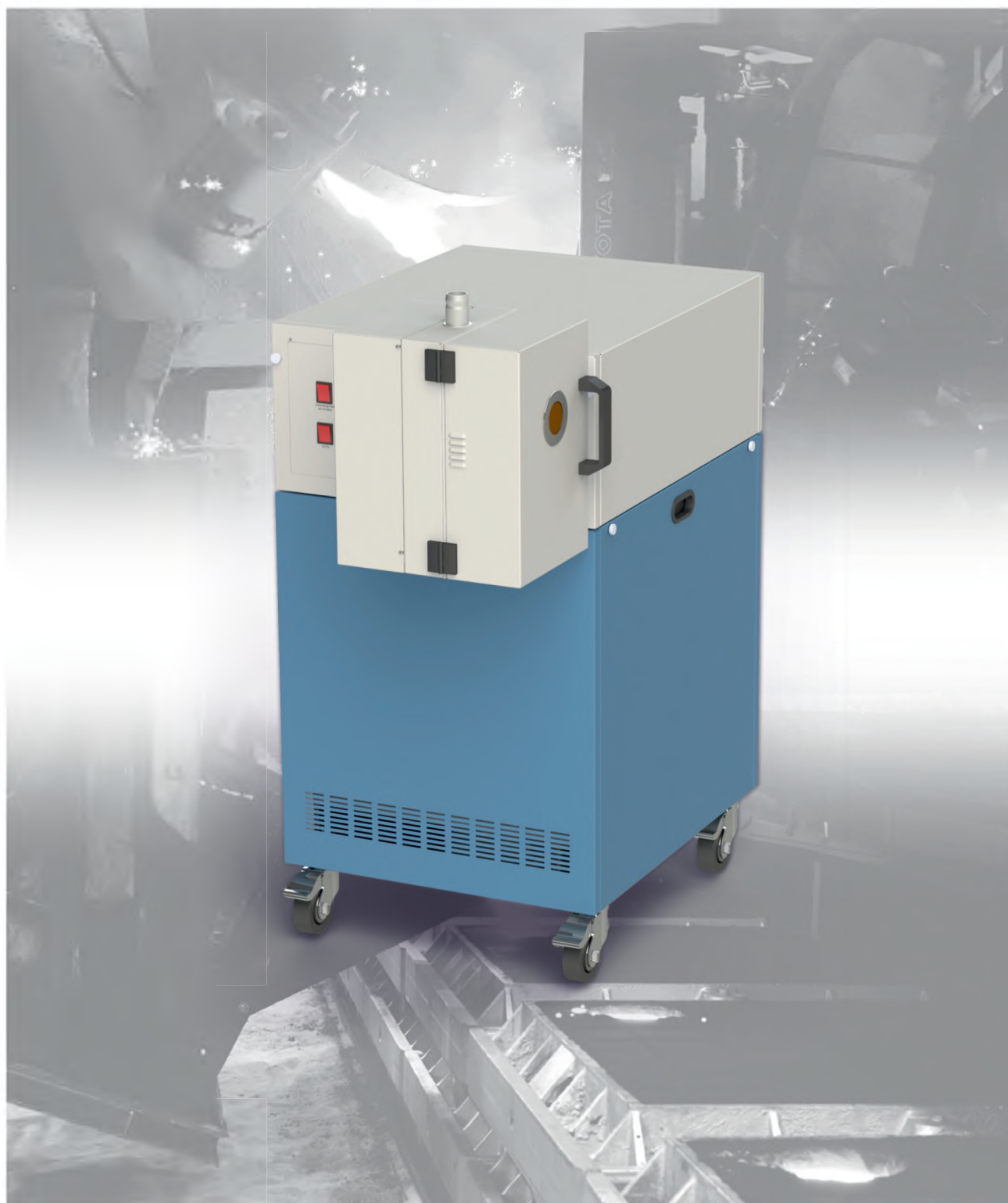
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://okb-spectr.nt-rt.ru> || ork@nt-rt.ru

Опτικο-эмиссионный спектрометр для элементного анализа МФС-12. Технические характеристики



Более чем 50-летний опыт в области эмиссионной спектроскопии

МФС-12 - компактный современный прибор для анализа различных материалов. Это прибор нового поколения спектрометров серии МФС, широко распространенных в России и СНГ, сочетающий лучшие качества своих предшественников с самыми современными техническими решениями. Достоинством приборов этой серии является большое разнообра-

зие исследуемых образцов.

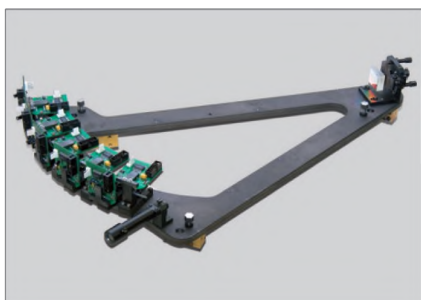
МФС-12 предназначен для анализа самых разнообразных порошковых проб, образцов как черных, так и цветных металлов. Спектрометр не требует продувки аргоном.

Современная конструкция в сочетании с применением надежных и проверенных компонентов обеспечивает выполнение норм точности и диапазонов

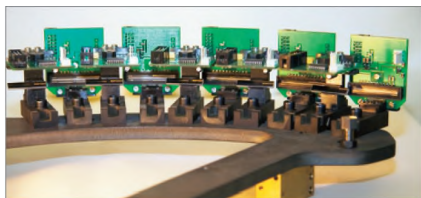
измерения концентрации элементов в соответствии с требованиями ГОСТ и других нормативных документов. Вот почему МФС-12 - отличное решение задач элементного анализа материалов.

Спектрометр МФС-12 внесен в Государственные реестры средств измерений России, Украины, Беларуси, Казахстана.

Оптическая система

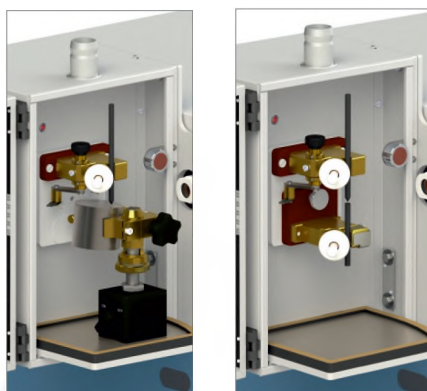


Оптическая система построена по схеме Пашена-Рунге с диаметром круга Роланда 0,5 м. Для обеспечения пространственной стабильности спектра все оптические элементы установлены на единой платформе, имеющей хорошую теплопроводность.



В качестве приемников излучения используются линейные CCD-детекторы. Оригинальная конструкция установки детекторов без мертвых зон позволяет регистрировать весь спектр целиком во всем диапазоне работы прибора. Регистрация всего спектра, а не отдельных линий, как в случае использования фотоумножителей, открывает практически неограниченные возможности по анализу различных материалов на одном приборе, а также делает возможным создание методик для анализа новых материалов без какой либо перестройки спектрометра.

Штатив



Конструкция штатива позволяет анализировать:

- образцы различной формы
- стержни
- порошки, руда, оксиды,
- ферросплавы, шлаки и т.д.
- растворы с предварительным выпариванием

Замкнутая система водяного охлаждения устраняет влияние разогрева на результаты анализа. Не требует продувки аргоном.

Источник возбуждения спектра

Компактный, высокостабильный источник низковольтной искры/дуги с цифровым управлением и стабилизацией разрядного тока. Амплитуда и форма тока в разряде, а также длительность и частота следования разрядных импульсов могут регулироваться в большом диапазоне. Благодаря этому источник обеспечивает элементный анализ самых разнообразных металлов, сплавов и других материалов.

Автоматизированное управление всеми параметрами генератора от компьютера обеспечивает:

- выбор оптимальных параметров разряда;
- переключение режимов разряда: возможно использование до пяти различных режимов, в течение одного анализа включая высокоэнергетический обжиг;
- комбинирование дуговых и искровых режимов, а также их полярности позволяет анализировать как высокие, так и следовые концентрации;
- автоматическое задание параметров генератора при выборе аналитической программы.

Все это повышает точность анализа и расширяет аналитические возможности спектрометра.

Система регистрации

Система регистрации обеспечивает управление узлами спектрометра, его тестирование, измерение и обработку аналитических сигналов. Использование самой современной элементной базы позволило уменьшить габариты и снизить энергопотребление. Благодаря высокоскоростному USB интерфейсу весь зарегистрированный спектр (около 40 000 значений) передается в компьютер практически мгновенно.

Надежный, стабильный, универсальный спектрометр для широкого круга задач элементного анализа

Технические характеристики

Оптическая система: по схеме Пашена Рунге с кругом Роуланда 0.5м, спектральный диапазон 190-425 нм. С возможностью расширения до 590 нм.

Приемники излучения – 11 многоэлементных линейных детекторов.

Штатив: универсальный штатив, быстро трансформируемый в зависимости от типа анализируемых образцов. Позволяет анализировать порошки из канала угольного электрода, стержни, металлические образцы произвольной формы.

Источник возбуждения: низковольтная искра/ дуга с цифровым управлением

Ток плазмы	5...40 А
Длительность разрядного импульса	150 мкс ... постоянная дуга
Частота	50...250 Гц
Полярность	Прямая, Обратная, Биполярная
Диапазон измеряемых концентраций элементов в материалах	0,001% - десятки %
Относительная погрешность (в зависимости от концентрации)	0,5%...10%
Время анализа	10...40 с

Условия эксплуатации:

Температура 15...25°C, максимальная скорость изменения $\pm 1^\circ\text{C}/\text{час}$

Относительная влажность $\leq 80\%$

Требования к электропитанию: напряжение 220 В 50 Гц,

Максимально потребляемая мощность 1,5 кВт

Габаритные размеры (ДхШхВ)	900х580х1100 мм
Вес	95 кг

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93