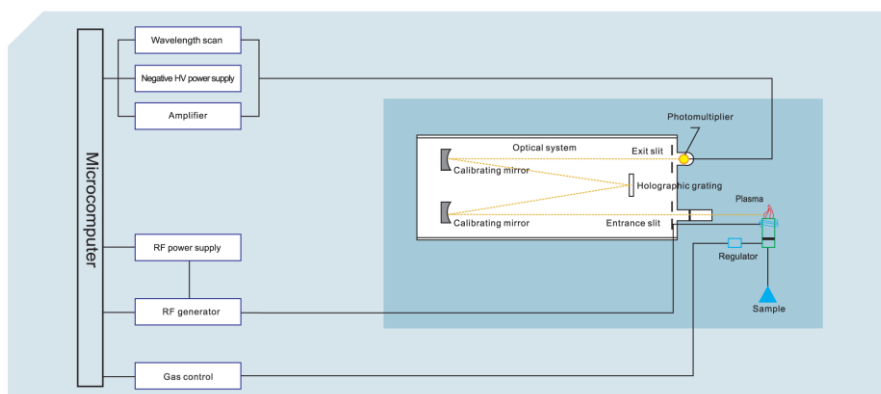




## Опико эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICP-OES 2000

ICP-2000 с индуктивно-связанной плазмой позволяют обнаружить следы 70 элементов в различных материалах. Они широко используются в научно-исследовательских институтах, колледжах и других промышленных предприятий, связанных с такими областями, как геология, металлургия, редкоземельные материалы, гальванизация, производство цемента, нефтяная и химическая промышленность, экологические исследования, производство цветных металлов, медицина, пищевая промышленность и сельское хозяйство.

<https://www.youtube.com/SkyRay ICP OES>



### Эксплуатационные характеристики

- ❖ Одновременное измерение нескольких элементов;
- ❖ Низкий предел обнаружения: 0,1 – 10 ppb, и даже ниже;

- ❖ Широкий линейный динамический диапазон, 5-6 порядков;
- ❖ Низкий уровень химической интерференции, максимальная точность, относительное стандартное отклонение  $RSD \leq 2\%$ ;
- ❖ Высокая скорость анализа, низкая стоимость;

### **Высокочастотный модуль**

Высокочастотный модуль возбуждает высокостабильный плазменный факел, используя автоколебательный контур с индуктивной обратной связью. Схема использует передачу по коаксиальному кабелю, соответственно настроена и реализует замкнутый контур с автоматическим управлением с помощью обратной связи. В данном типе генератора может быть использован промышленный аргон, который не только осуществляет возбуждение факела спектрометра, но также экономит средства по сравнению с использованием аргона высокой чистоты.

### **Модуль настройки**

Высокоэффективный модуль настройки состоит из вакуумных керамических переменных конденсаторов и газовых переменных конденсаторов, что позволяет провести регулировку наилучшим образом и добиться максимальной эффективной мощности на катушках нагрузки.

### **Направленный ответвитель**

Стабильность выходной мощности достигается путём контроля напряжения анода электронной лампы после того как электрические сигналы посылаются из направленного ответвителя и усиливаются усилителем.

### **Области применения**

Нефтехимическая промышленность

Полезные ископаемые

Металлургия

Геология

Медицина

Лабораторные исследования

Мониторинг окружающей среды

Продовольственная безопасность

### **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Тип подключения	автоколебательный контур с индуктивной обратной связью, передача по коаксиальному кабелю, согласующая настройка, контур автоматического управления с обратной связью
-----------------	--

Рабочая частота	40 МГц ±0,05 %
Стабильность частоты	<0,1 %
Выходная мощность	800 – 1200 Вт
Стабильность выходной мощности	<0, 3%
Интенсивность электромагнитного излучения	напряженность электрического поля E в 30 см от тела: <2 В/м
Внутренний диаметр выходных обмоток	25 мм, 3 катушки
Факел	три концентрических пучка, наружный диаметр 20 мм, кварцевый
Внешний диаметр коаксиального распылителя	6 мм
Внешний диаметр камеры двойного распыления	34 мм
Расходомер газа для плазмы	100-1000 л/ч (1.6-16 л/мин)
Расходомер вспомогательного газа	10 – 100 л/ч (0,16 – 1,66 л/мин)
Расходомер газа-носителя	10 – 100 л/ч (0,16 – 1,66 л/мин)
Клапан стабилизации давления газа-носителя	0 – 0,4 МПа
Охлаждающая вода	Температура воды: 15-25 °С. Расход > 5 л/мин Давление воды: > 0,1 МПа Удельное сопротивление > 1 МОм
Монохроматор	Черни-Тернера
Фокусное расстояние	1000
Характеристики решетки	голографическая решетка ионно-лучевого травления; Плотность травления 3600 штрихов/мм; площадь травления 80×110 мм. (Альтернативный вариант - 2400 штрихов/мм; площадь травления: 80×110 мм)
Обратная линейная дисперсия	0.26 нм
Разрешение	≤ 0.008 нм

Диапазон сканируемых длин волн	3600 штрихов/мм - сканирование диапазона длин волн: 195-500 нм; 2400 штрихов/мм - сканирование диапазона длин волн: 195-800 нм
Минимальный шаг привода шагового двигателя	0.0006 нм
Щель выхода и входа	20 мкм
Характеристики рефлектора	(78×105×16) мм
Линза	Ø30, отображение 1: 1
Устройство термостатирования для оптической системы	32°C ± 1°C