**[Метрологические характеристики ААС «КВАНТ.Z»](http://www.cortec.ru/index.php?id=54)**

### Технические характеристики  "КВАНТ.Z"

|  |
| --- |
| Коррекция спектральных помех, основанная на использовании обратного эффекта Зеемана,  с двухлучевым двухканальным алгоритмом атомно-абсорбционных измерений |
| Источники резонансного излучения – спектральные лампы с полым катодом типа ЛТ-6М |
| Питание ламп - импульсное синхронизированное с магнитным полем в аналитической ячейке |
| Спектральный диапазон, нм |   | 185 ÷ 1100 |
| Диапазон измерения оптической плотности, Б |   | 0 ÷ 3 |
| Длительность одного измерения, сек |   | 30 |
| Габаритные размеры, мм |   | 860 x 455 x 210 |
| Масса, кг | не более | 67 |
| Возможность работы с БАЛАСТОМ [(что такое БАЛАСТ?)](http://www.cortec.ru/index.php?id=15) в быстро нагреваемой графитовой печи |

**Оптическая система**
Монохроматор с голографической дифракционной решёткой и автоматической установкой длины волны.
Фотоприемник – широкополосный фотодиод, обеспечивающий высокую чувствительность.

**Атомизатор**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Графитовая печь с пиролитическим покрытием |   |   |
| Скорость нагрева печи, градусов/сек |   | 10000 |
| Защитный газ |   | аргон |
| Расход аргона, л/мин | не более | 0,5 |
| Дозируемый объем, мкл | 5 ÷30 |

Быстрый нагрев графитовой печи обеспечивает разделение во времени процессов атомизации и диссипации атомного пара из аналитического объема. В результате амплитуда сигнала зависит только от количества элемента в пробе, но не зависит от компонентов матрицы и параметров переноса. Программа нагрева печи длится 30-40 с , что обеспечивает производительность близкую к пламённой атомно-абсорбционной спектрометрии.

**Спектрометр оснащен локальной системой охлаждения.**

**Коррекция спектральных помех**
Для коррекции спектральных помех (фонового поглощения сигнала) графитовая печь помещен в переменное магнитное поле, создаваемое электромагнитом, питаемым сетевым напряжением. Реализуется двухканальный алгоритм и аналитический сигнал не зависит от фонового неатомного поглощения. Двухканальный алгоритм  обработки данных обеспечивает независимость аналитического сигнала от дрейфа интенсивности источника резонансного излучения и чувствительности фотоприемника. как в двухлучевых спектрофотометрах.

**Управление спектрометром**
 Управление спектрометром, диагностика состояния, обработка, отображение и хранение аналитической информации осуществляются персональным компьютером компьютером с помощью [пакета специализированного программного обеспечения](http://www.cortec.ru/index.php?id=25).