

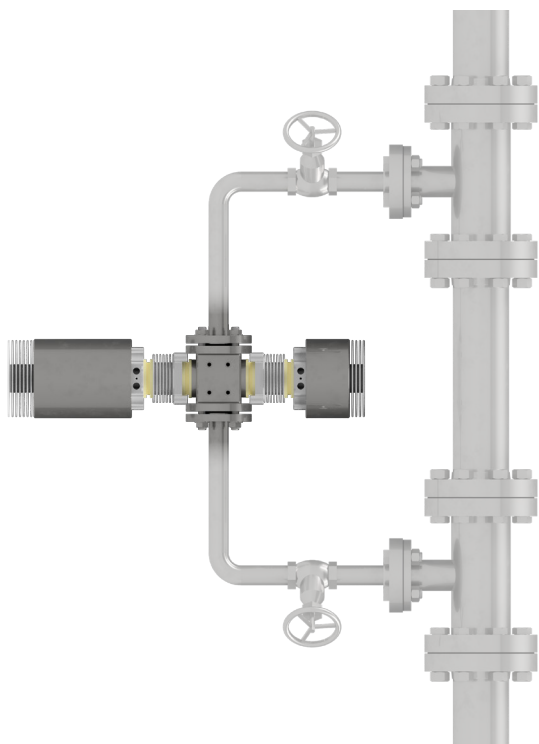
NIRSPEC АНАЛИЗАТОР КАС

ПОТОЧНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА

КАРБАМИДО-АММИАЧНОЙ СМЕСИ

- ВКЛЮЧАЯ БИУРЕТ -

ОСОБЕННОСТИ



Он-лайн измерение 4-х компонентов КАС:

Мочевины, Нитрата Аммония, Воды и Биурета

Надежный промышленный дизайн

Точность до 0,1 % по массе

Компенсация мутности

Компенсация температурных изменений
продукта

Низкая чувствительность к загрязнению
оптических окон

Автоматическая очистка оптических окон

Рабочее давление до 10 бар

Рабочая температура до 120 °С

RS485 MODBUS интерфейс

Степень защиты IP68

ПРОЦЕССНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
для онлайн / поточного / оперативного анализа
и мониторинга производственных процессов

SPRANA
PROCESS ANALYTICAL TECHNOLOGY

NIRSPEC АНАЛИЗАТОР КАС

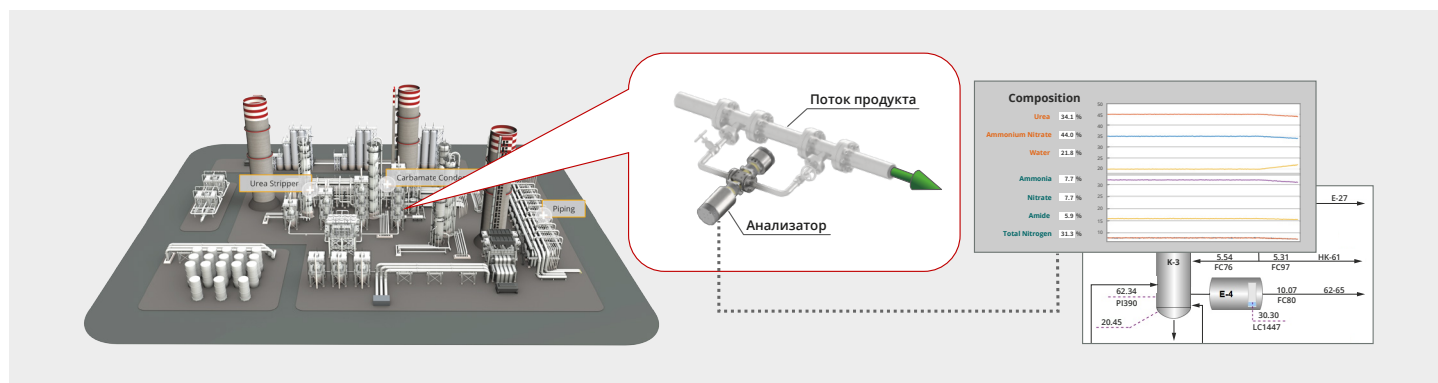


Современное решение для поточного анализа состава Карбамидо-Аммиачной Смеси (КАС).

NIRSpec анализатор КАС может измерять не только концентрации основных компонентов КАС : Мочевины, Нитрата Аммония и Воды, но также и концентрацию нежелательного побочного продукта- Биурета, которая становится все более важным параметром качества КАС .

Точные непрерывные измерения в режиме реального времени и уникальная возможность измерения концентрации Биурета позволяют лучше контролировать качество КАС в производственном процессе.

Аналитическая технология основана на спектроскопии в ближней инфракрасной области и современной запатентованной многомерной калибровке.



ПРЕИМУЩЕСТВА

Непрерывный поточный количественный анализ КАС для лучшего контроля процесса (качества продукции)

Измерение 4 компонентов КАС : Мочевины, Нитрата Аммония, Воды и Биурета

Устранение временных потерь и затрат на забор проб и лабораторные измерения

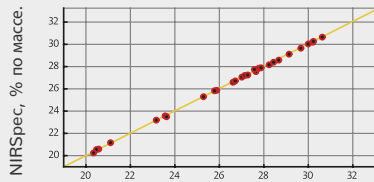
Высокая точность и стабильность

Низкие эксплуатационные расходы

Современная (запатентованная) многомерная калибровка с компенсацией температурных изменений продукта и мутности

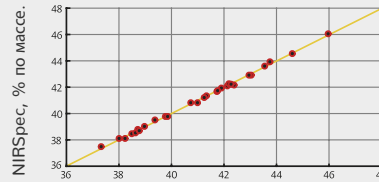
За счет большой площади просвечивания достигается меньшая чувствительность к загрязнению оптического окна и лучшая стабильность

СРАВНЕНИЕ NIRSPES И ЛАБОРАТОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ



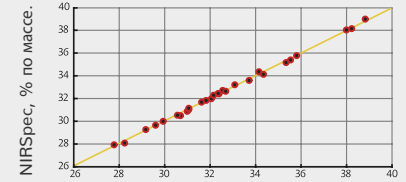
Лабораторный анализ, % по массе.

КОНЦЕНТРАЦИЯ ВОДЫ



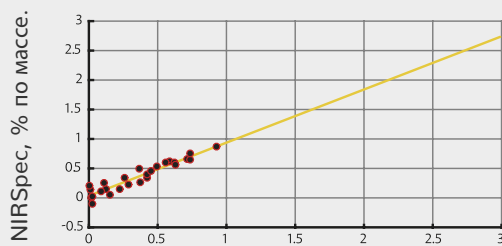
Лабораторный анализ, % по массе.

КОНЦЕНТРАЦИЯ НИТРАТА АММОНИЯ



Лабораторный анализ, % по массе.

КОНЦЕНТРАЦИЯ МОЧЕВИНЫ



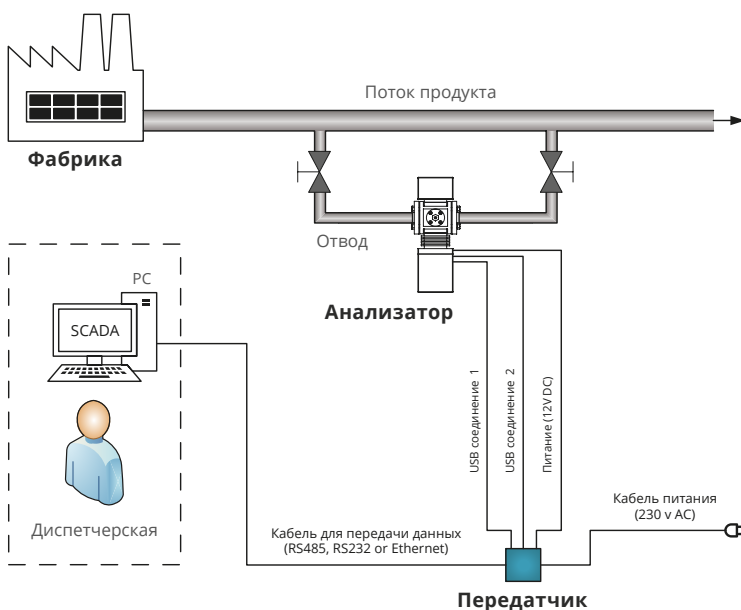
Лабораторный анализ, % по массе.

КОНЦЕНТРАЦИЯ БИУРЕТА

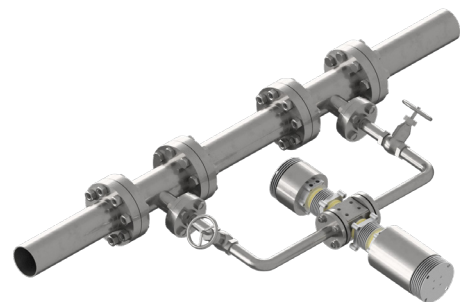
Мы разработали уникальное решение ПАТ (Процессной Аналитической Технологии) для поточного анализа состава КАС, которое позволяет измерять не только концентрации трех основных компонентов КАС, а именно: Мочевину, Нитрат Аммония и Воду, но также концентрацию нежелательного побочного продукта- Биурета, которая становится все более важным параметром качества продукта КАС.

Количественный поточный анализ Биурета представляет собой особенно сложную проблему, поскольку физические и химические свойства молекулы Биурета подобны / близки к свойствам Мочевины. Поэтому аналитические методы (решения ПАТ), включающие такие измерения, как удельная проводимость, показатель преломления и плотность, обычно не решают проблему количественного анализа Биурета удовлетворительно. Также обычно это дополнительно осложняется низкими концентрациями биурета в КАС.

Мы решили данную проблему и разработали современную калибровочную модель, способную решать задачу поточного анализа не только трех основных компонентов КАС, но и Биурета.

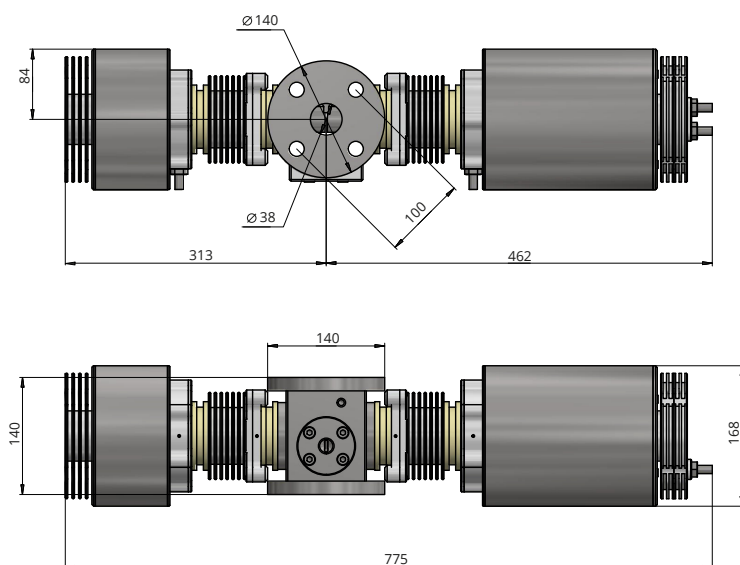


УСТАНОВКА



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

МОДЕЛЬ:	NIRSPEC
Принцип измерения:	ИК-поглощение
Источник света:	Галогенная вольфрамовая лампа
Длина оптического пути:	от 1 до 30 мм
Площадь освещения / пятно (диаметр):	15 мм
Оптический дизайн:	Одиночный луч
Детектор:	128-пиксельный InGaAs фотодиодный массив
Диапазон длин волн:	950 ÷ 1650 нм
Разрешение:	10 нм
Материал оптических окон:	Плавленый кварц (доступны другие материалы)
Материал корпуса проточного отсека:	Нержавеющая сталь 316L (доступны другие материалы)
Подключение к трубопроводу	Фланцы DN32 PN10 до 40
Диаметр соединительной трубы	от 35 до 45 мм
Интерфейсы:	MODBUS RTU / ASCII по RS485 / RS232 MODBUS TCP / IP (по Ethernet) MODBUS RTU по TCP (Ethernet)
Процессор:	Процессор Intel
Размеры:	168 x 168 x макс 775 мм (длина зависит от типа охлаждения)
Вес:	26-30 кг (зависит от типа охлаждения)
Источник питания:	230 V AC
Потребляемая мощность:	120 W
Температура окружающей среды:	От -15 до +40 °C
Температура образца:	до +160 °C
Давление:	до 10 бар
Относительная влажность:	Ниже точки росы



РАЗМЕРЫ