



Справочник продукции



ОАО Компания измерительных и контрольных технологий «Восток»

О компании

Компания «Восток» была создана в 1996 году в Китае, специализирована на приборостроении, разработке программного обеспечения, систематической интеграции, поставляет информационно-технологические решения по металлургической, горнодобывающей промышленности, строительным материалам, бумажному производству, химической, угловой промышленностям и другим отраслям; компания является автоматизированным высокотехнологическим предприятием по технологическому процессу производства. Её техника охватывает GPS диспетчеризация, GIS (географической системы информации), нейтронной активации, X флуоресценции, ядерного магнитного резонанса, ультразвука, инфракрасных лучей, микроволны, радара, цифрового строительства горной автоматике, ERP, MES, пылеулавливания и другие.

Компания «Восток» поставляет решение автоматизации производственного процесса, горной автоматизации и интеллектуальной диспетчеризации GPS, и имеет поточные промышленные контрольно-измерительные оборудования мирового уровня, они в производственном процессе используются для анализа и измерения состава элементов, размеров частиц, концентрации, качества, влаги, зольности, уровня, уровня жидкости и т.д.

Компания «Восток» является специальным поставщиком решения производственной информатизации в горнодобывающей промышленности, уже успешно поставила более 200 рудникам лучшие решения информатизации, мы стараемся помогать клиентам повысить эффективность производства и устойчивое развитие.



Каталог Продукции

	система	
Система автоматического управления всем процессам обогащения		1
Интеллектуальная система диспетчерской и управления машинами для карьеров GPS		3
	анализ элементов	
Поточный рентгенофлуоресцентный анализатор химических элементов		5
Прямоточный поточный рентгенофлуоресцентный анализатор химических элементов		6
Рентгено-флуоресцентный спектроскоп длины волны дисперсии типа		7
Портативный рентгено-флуоресцентный анализатор типа DF-5702		8
Поточный нейтронный радиоактивный анализатор качества угля		9
Байпасный нейтронный радиоактивный анализатор качества угля		10
	анализ размеров частиц	
Поточный гранулометр способом измерения диаметров		11
Ультразвуковой поточный гранулометр		12
	анализ зольности	
Поточный анализатор зольности		13
Неоперативный экспресс-анализатор зольности		14
	анализ влаги	
ИК-влажномер		15
Микроволновый влагомер		16
Нейтронный поточный влагомер		17
	анализ концентрации/плотности	
Ультразвуковой концентратомер (рудной пульпы)		19
Ультразвуковой концентратомер (раствор)		20
Поточный денсиметр		21
	измерение уровня	
Ультразвуковой уровнемер		22
Радиолокационный уровнемер		23
	другие продукции	
Система радиационного мониторинга портального типа DF-6501		24

Система автоматического управления всем процессам обогащения



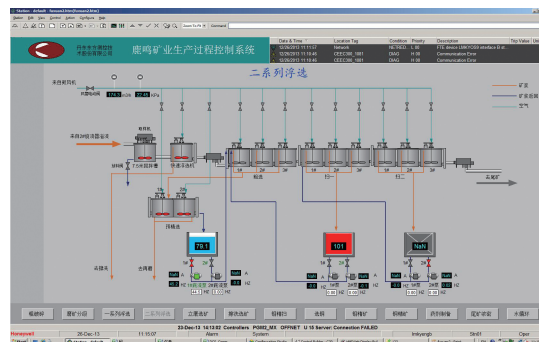
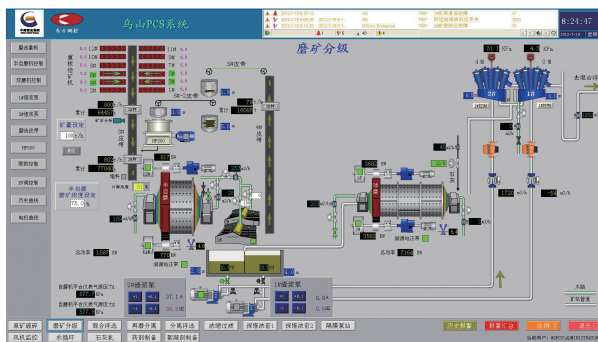
Система автоматического управления всем процессам обогащения является крупной и сложной системой управления. Она представляет собой органичное сочетание автоматического управления дроблением, автоматического управления измельчением и классификацией, автоматического управления сортировкой, автоматического управления сгущением и фильтрацией. Система является комплексной системой автоматической оптимизации с высокой приспособляемостью. Она стабилизирует производственные процессы и условия для обеспечения качества продукции, значительно повышает производственную мощность, сокращает потребление электроэнергии и материала, повышает извлечение металлов.

Особенности системы:

- Измерение, отображение и контроль различных ключевых параметров делают систему более точной и совершенной;
- Экспертная система, нечеткое управление, контроль нейронной сети и другие передовые теории позволяют достичь наилучшего эффекта контроля;
- Автоматический, ручной, мягкий ручной и другие методы управления делают систему более удобной для управления;
- Сочетание приборов с высокой надежностью делает систему надежной, долговечной и стабильной в работе;
- Отличное программное обеспечение управления делает систему более умной;
- Конфигурация системы динамически отображает рабочие процессы методом мультипликации, отражает производственные данные с помощью гистограмм, фигур и баз данных, имеет функции отчета и печатания.

Преимущества системы:

- Экономия энергии и снижение затрат, снижать неисправность оборудования;
- Повышение производительности и качества концентрата, повышение извлечение металлов;
- Улучшение пропускной способности оборудования, снижение интенсивности труда;
- Быстрый возврат инвестиций, высокая ставка дохода по инвестициям; инвестиции могут быть окуплены только за шесть месяцев.



Интеллектуальная система диспетчерской и управления машинами для карьеров GPS



Интеллектуальная система диспетчерской и управления машинами для карьеров GPS комплексно применяет компьютерную технологию, современную технику по связи, технику глобальной ориентации спутника (GPS), системную инженерную теорию, оптимальную технику и другие передовые средства, создается система по контролю производством, интеллектуальной диспетчерской, командированию и управлению производством, проводится контроль и оптимальное управление в реальном времени для погрузочно-добычного оборудования, передвижного и транспортного оборудования, мест разгрузки, площадки производства.

Интеллектуальная система диспетчерской и управления машинами для карьеров GPS осуществляет оптимизацию транспорта грузовиков, снижает общую мощность транспорта и время ожидания для погрузочно-добычного и транспортного оборудования, экономит энергию и снижает расходы, хорошо повышает эффективность погрузочно-добычи и транспорта; осуществляет диспетчеризацию к электроэкскаваторам, грузовикам, буровым машинам, оптимизирует производство, рационально регулирует распределения руды, повышает коэффициент использования ресурсов; вовремя решает внезапное событие, возникшее в производстве для осуществления своевременной реакции производства, своевременного регулирования производства и безопасности производства.

Состав системы:

Интеллектуальная система диспетчерской и управления машинами для карьеров GPS состоит из 3 части как центра диспетчеризации, системы связи и дифференциации, интеллектуального терминала в автомобиле.

Особенности функции:

- Полная автоматическая диспетчеризация в реальном времени
- Прямой и удобный дисплей диспетчеризации
- Водитель четко узнает информацию по полному положению
- Контроль электронной карты и повторный показ исторической траектории движения
- Автоматический сбор способности погрузки электроразгрузочной машины
- Решение вопросов о организации машин в случае наличия большинства сортов материалов
- Решение вопросов организации машин в длительном расстоянии
- Ловкость частичного определения и направления электроразгрузочных машин
- Реакция системы быстрая
- Интеллектуальный терминал с высокой приспособленностью
- Данные системы обслуживания и ремонта оборудования клиента могут быть протяжены от данной площадки к пульту машины
- Применение терминала места разгрузки повышает обратную связь важной информации о производстве, представляет точность диспетчеризации
- Можно представить персоналу производства и управления высокого слоя площадку по услугам сообщения сотовых телефонов по данным производства
- Система имеет следующие расширенные функции, как управление заправлением бензина, управление уходом за оборудованием, мониторинг давления в шинах, мониторинг груза, автоматически определяют отверстия при бурении, навигация бурения, трёхмерный показ GIS, горная трёхмерная лазерная система сканирования и т.д.



Поточный рентгенофлуоресцентный анализатор химических элементов



DF-5700 поточный рентгенофлуоресцентный анализатор для химических элементов используется для поточного анализа видов и содержаний элементов в рудной пульпе в процессе промышленного производства. Может участвовать в автоматическом управлении в производственном процессе. Пропускает сложный процесс обработки проб. Непосредственно проведет анализ пульпы, быстро выдает результаты измерения. Прибор может использоваться в областях цветных металлах, металлургической, обогащения и других отраслей промышленности.

Анализ эффективности:

- Руководить производством, участвовать в контроле автоматизации
- Повысить качество товара
- Повысить окупаемость металла
- Снизить расходы на энергию и сырье, не нужны аппараты для анализа, не нужны образцы, снижать работу человека
- Проверять показатели на месте, в реальном времени узнавать технологии, руководить ручным регулированием или автоматическим регулированием, проводить производство.

Особенности продукции:

Режим реального времени: Данный прибор выполнит измерение одного канала за 1-3 минуты.

Надежность: применяет полупроводниковый детектор комнатной температуре (кремний PIN-код), лучше обеспечит безопасность обслуживающего персонала, прибор проведет долгосрочную и стабильную операцию на месте.

Представительность: проектирование прибора рациональное, высокая текучесть рудничного раствора в емкости измерения и равномерно смешивает, результаты измерений точно отражают реальное положение рудничного раствора.

Приспособляемость: измерение независимо от концентрации, крупности, пузырей, скорости, стратификации и других факторах, приборы способны адаптироваться к различным сложным ситуациям в тяжелых промышленных условиях.

Разработанная новая ядерная технология и способ анализа ядерных спектров способны анализировать сложные энергетические спектры, выпускающие различными элементами после возбуждения, что исключает помехи между различными элементами.

Стабильное состояние работы, высокая точность и надежность анализа, удобное управление и обслуживание интерфейс удобный для использования.

Главные характеристики:

- Количество каналов пульпы: 1-12;
- Типы элементов, анализируемых прибором: различные элементы с атомным номером 20 и более;
- Диапазон содержания анализируемых элементов: 100%~0,001%;
- Относительная погрешность: 0,5%-20% (при содержании 100%, относительная погрешность-0,5%, при содержании 0.001%, относительная погрешность-20%)

Прямоточный поточный рентгенофлуоресцентный анализатор химических элементов



DF-5738 прямоточный поточный рентгенофлуоресцентный анализатор химических элементов является прямоточным мультиэлементным поточным анализатором. Данный анализатор в реальном времени проведет анализ содержания различных элементов в процессе промышленного производства. Анализатор может участвовать в автоматическом управлении в производственном процессе. Пропускает сложный процесс обработки проб. Непосредственно проведет анализ пульпы, быстро выдает результаты измерения.

Особенности продукции:

- Прямоточное и точечное многоэлементное измерение
- Структура имеет такие особенности: буферная, сокращения и квадратного сокращения и т.д.
- Оснащен размешивающий электродвигатель, чтобы пульпы размешивались равномерно, без осадения
- Применяет полупроводниковый детектор SDD с высокой разрешающей способностью, без охлаждения жидкого азота, значительно снижает работу обслуживания
- Оснащен устройства для калибровки проб
- Скоростная система обработки сигналов

Основные технические параметры:

- Поточное измерение пульпы руд в реальном (мгновенном) времени
- Типы элементов, анализируемых прибором: различные элементы с атомным номером 20 и более
- Диапазон содержания анализируемых элементов: 100%~0,001%
- Относительная погрешность: 0,5%-10%
- Повторяемость и долговременная стабильность частоты импульсов лучевого спектра $\leq 0,1\%$
- Температура потока материалов: 0~40°C
- Температура окружающей среды: 0~40°C
- Влажность окружающей среды: 0~90%

Рентгено-флуоресцентный спектроскоп длины волны дисперсии типа



Рентгено-флуоресцентный спектроскоп длины волны дисперсии типа DF-5708 является прецизионным прибором для анализа элементов и их составов соединений с возможностью установления 10 стационарных спектрофотометрических дорожек на анализ 10 элементов в одно время. Стандартное расположение установлено на 10 элементов Na, Mg, Al, Si, S, Cl, K, Ca, Fe, P, является первым прибором для анализа составов элементов в лаборатории. Кроме этого расположение сможет быть установлено на любые 10 элементов от Na до U согласно разным требованиям к применению у абонента. Прибор может быть использован в областях строительных материалов, цемента, руды, цветной металлургии, стекла, защиты окружающей среды, геологического строения, нефтехимии, керамики, лекарства, высокотехнологичных материалов и других отраслей промышленности. Играет важную роль в расследовании и производстве товаров.

Особенности продукции:

Проект прибора с высокой надежностью и стабильностью

Камера постоянной температуры

Колебание температуры охлаждающего масла в рентгеновской трубе было установлено не более 1°C

Умственная система управления плотностью потока газа и стабильностью расходов обеспечивает стабильность и надежность счета детектора

Высокоэффективная вакуумная система сокращает время предварительного отсоса вакуума с высоким вакуумом и удобным переключением

Для высокоэффективного оптического канала и короткого оптического хода применяются оригинальные узлы оптического канала, эффективно сокращается оптический ход X- флуоресцентного оптического канала, гораздо повышается эффективность X- флуоресцентного рентгеновского сбора в каналах элементов

Детекторы имеют разное расположение по измеренным элементам

Очеловеченная рабочая станция программы

Главные характеристики:

- Виды элементов: 10 любых элементов в диапазоне 11Na~92U
- Можно проводить анализ 10 элементов в одно время
- Сфера содержания элементов: 1ppm до 100%
- Время измерения для одиночной пробы: (включая время отсос вакуума при замене пробы) ≤(2-5) мин.
- Вес: 600кг

Портативный рентгено-флуоресцентный анализатор типа DF-5702



Портативный рентгено-флуоресцентный анализатор типа DF-5702 является портативным прибором для анализа элементов. На основе закона Moseley данный прибор применяет технологию по рентгено-флуоресцентному анализу энергетической дисперсии, проводит качественный и количественный анализ на сортименты и содержание элементов путем анализа рентгеновского спектра, возникнувшего при возбуждении элементов в пробах рентгеновской трубкой. Он предназначен для измерения содержания элементов в рудничных порошках в отраслях рудника и металлургии.

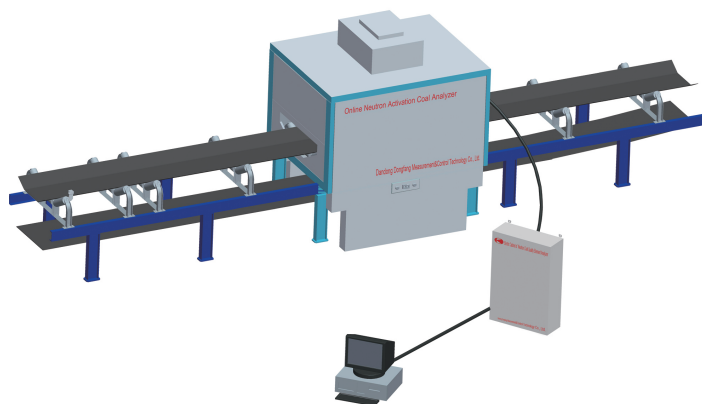
Способности продукции:

- Имеется высокая точность измерения, хорошая повторяемость.
- Осуществляется быстрый контроль над пробами без повреждения.
- Прибор прямо показывает содержание элементов.
- Умственно управляется источник питания с низкими расходами.
- Выполняется измерение на одном ключе или операция измерения на интерфейсе с простой операцией и легкостью научиться.
- Малый объем и легкая масса: только 1,6kg.
- Не содержится источник радиоактивного изотопа.
- Имеется дружелюбный интерфейс программы, цветной сенсорный дисплей, прямое показание на русском языке, простая и удобная операция.
- Можно хранить массу аналитических данных и диаграмм спектра.
- Имеется отличная безопасность, защита кодом и устройство взаимной блокировки, отсутствие вредности к человеку, что можно безопасно применить его.

Главные технические параметры:

Время контроля	60 секунд (можно установить по нуждам)
Предмет контроля	Твердотельное вещество, порошок
Метод анализа	Опытный коэффициент
Световой фильтр	Al световой фильтр
Элементы измеряемые	Fe и другие распространенные металлические элементы
Повторяемость	Относительная нормальная погрешность 0,5%
Точность	Диапазон содержания 20-67, среднее квадратичное отклонение 1
Температура окружающей среды	0°C-+50°C
Влажность среды	Не более 85%
Источник возбуждения	Ag-окна миниатюрная рентгеновская труба, напряжение 10-40кВ, ток 5-200uA, максимум мощности: 4Вт
Детектор	Кремниевый дрейфовый детектор SDD, с системой электронного охлаждения, высокая скорость счета 100kcps, разрешение 139эВ.

Поточный нейтронный радиоактивный анализатор качества угля



DF5703 (A) поточный нейтронный радиоактивный анализатор качества угля является поточным измерительным прибором с проходящими конвейерами. Используется для поточного измерения добычи угля, очищения угля, углеподготовки и смешения угля в печке, и в процессах производственной технологии. Осуществляет складывать угли по качеству с помощью результатов анализа. Регулируя объем питания материалов, осуществляет оптимизацию функцию шихтовки угля.

Основной принцип измерения:

Основан на методе технологии анализа нейтронного радиоактивного мгновенного γ -излучения (PGNAA).

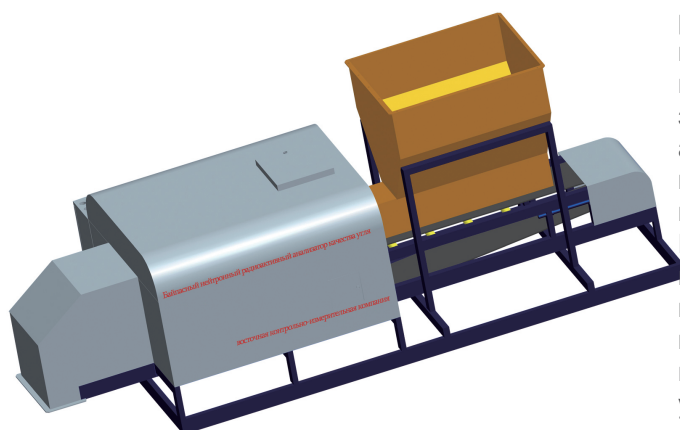
Особенности продукции:

- Всесторонность: измерять все проходящие материалы, результаты имеют хорошую представительность
- Большая скорость: каждая минута выдать данные анализа один раз
- Эффективность: предоставить ключевые параметры для производства, чтобы эффективно управлять
- Стабильность: контроля за температурой с двойными кольцами, автоматическая стабилизация спектра, долговременные и стабильные эксплуатации
- Безопасность: более эффективный щиток изоляции, излучения вокруг прибора ниже международных аналогичных продуктов

Главные показатели характеристик:

Источник нейтронов	40ug ^{252}Cf
Измеряемые параметры	Зольность, влажность, серосодержание, SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , TiO_2 , Na_2O , K_2O и т.д.
Расчетные параметры	Теплотворная способность и любые другие параметры, которые определяются эмпирической формула

Байпасный нейтронный радиоактивный анализатор качества угля



Байпасный нейтронный радиоактивный анализатор качества угля серии DF-5703 (В) проведет экспрессный анализ качества угля на основе технологиях гамма-нейтронного радиоактивного экспресс-анализа (PGNAA), внутри анализатора установлен прибор микроволнового измерения влажности, заменяет традиционные методы химического анализа состава и качества угля. В сравнении с конвейерным анализатором состава, байпасный прибор отличается более высокой точностью. Байпасный анализатор выдает результат измерений в течении минуты с момента поступления пробы для определения качества и основных промышленных показателей угля в масштабе реального времени, эффективного управления и контроля качества угля, прибор отличается быстротой анализа и высокой точностью анализа.

Основной принцип измерения:

Основан на методе гамма-нейтронного радиоактивного экспресс анализа (PGNAA)

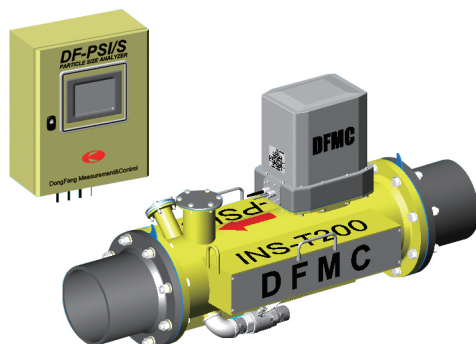
Особенности продукции:

- Точность: переформирование материалов, не под влиянием изменения нагрузки
- Эффективность: обеспечивают ключевые параметры для производства для эффективного контроля
- Стабильность: контроля за температурой сдвойными кольцами, автоматическая стабилизация спектра, долговременные и стабильные эксплуатации
- Безопасность: более эффективный щиток изоляции, излучения вокруг прибора ниже международных аналогичных продуктов.

Главные показатели характеристик:

Ёмкость бункера	600кг
Источник радиации	^{252}Cf источник нейтронов ^{137}Cs гамма-источник
Время анализа	2 минуты, абонент может настраивать
Измерительные параметры	Зольность, влажность, серосодержание, SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , TiO_2 , Na_2O , K_2O и т.д.
Вычислительные параметры	Теплотворная способность и любые другие параметры, способные определяться эмпирически

Поточный гранулометр способом измерения диаметров



Поточный гранулометр способом измерения диаметра типа DF-PSI предназначен для определения размеров частиц на основе принципа прямого автоматического измерения диаметров, он представляет собой высокоавтоматизированный промышленный поточный прибор для измерения размеров частиц в реальном времени. Подходит для измерения размеров частиц в процессе измельчения первого класса. Прибор предназначен для эксплуатации в областях цветной металлургии, обогащения, химической промышленности и в других отраслях промышленности.

Особенности продукции:

- Измерение размеров частиц в режиме реального времени
- Широкий диапазон измерений размеров частиц
- Измерение размеры частиц разных фракций
- Показание размеров частиц в режиме реального времени
- Выход размера частиц в режиме реального времени
- Хранение размеров частиц в режиме реального времени
- Автоматическая калибровка
- Высокая приспособляемость к окружающей среде
- Удобный монтаж и обслуживание

Главные показатели характеристик:

Максимальное количество поточный тракт (штуки)	
Серия S	Серия E
1	См. в инструкции
В каждом канале одновременно проверять зернистость (штуки)	
≥ 2	
Измерять диаметр в диапазоне (μm)	
20 ~ 1000	
Проверяющий промежуток каждой зернистости (%)	
зернистость	промежуток
μm: -75 ~ -850 количество: 200 ~ 20	20 ~ 80
μm: -45 ~ -75 количество: 325 ~ 200	30 ~ 70
μm: -25 ~ -45 количество: 500 ~ 325	70 ~ 95
Номинальный проверяемый пролет зернистости (проценты): 30 штук	
Обсолютная погрешность за: 1% ~ 2%(1σ)	

Ультразвуковой поточный гранулометр



Ультразвуковой гранулометр DF-PSM---это прибор предназначенный для непрерывного измерения размеров гранул в потоке пульпы, применяемый для контроля процесса измельчения пульпы, он может предоставлять значительный объем информации о распространении частиц по размерам. Его потенциал обнаружения проблемы и способности к контролю процесса технологии заводов измельчения или заводов утилизации могут принести огромную экономическую выгоду заводам. Прибор может быть использован в областях цветной металлургии, переработки минерального сырья и других отраслей промышленности.

Особенности продукции:

- Многоканальное исполнение: количество каналов проб составляет 1 ~ 3 шт
- Выход многих фракций: 5 фракции и концентрации
- Номинальная модель: чем больше размера покрытия размеров частиц и концентрации пульпы , тем выше точность
- Номинальный пробоотборник: управлять с кнопками, сразу доставить 100-200г проб по просьбе.

Главные показатели характеристик:

- Диапазон измерения: измерение размеров частиц: максимум размеров частиц не более 1 мм, P80 распространяется в пределах 295-25 мкм
- Измерение концентрации: массовая процентная концентрация составляет 4- 60%
- Точность: абсолютная погрешность менее 1,0%(1 σ)
- Точность измерения концентрации: абсолютная погрешность менее 1,0%(1 σ)
- Многоканальное исполнение: количество каналов проб составляет 1 ~ 3 шт.

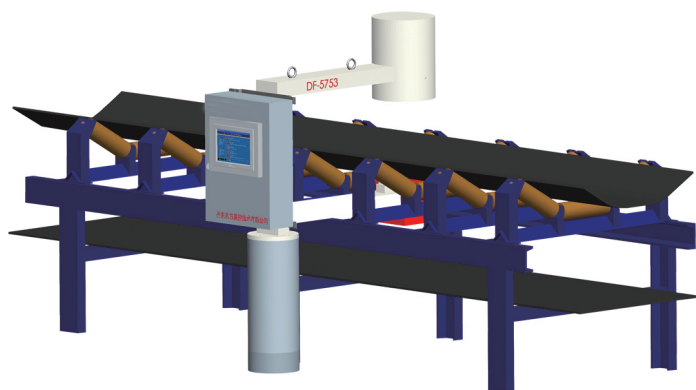
Условия окружающей среды для нормальной работы:

- Температура окружающей среды: от -10 до +50 °С
- Относительная влажность: до 98% без конденсации
- Виброустойчивость: не более 10 г при 20 Гц

Характеристика приспособления к пульпе:

Коррозийная пульпа: рН значение до 12,5. Расход в установке отбора проб: от 32 до 75 л. в минуту (2,0-4,5м³ / ч), Температура пульпы 0~50°С; концентрация пульпы: массовая концентрация в процентах 4- 60%. Содержание твердых веществ: от 2,0 до 5,5 г/см³. Максимальные частицы: при содержании твердых веществ 2,7 г/см³, частицы, накопленные на сите частицы размерами не более 2,3 мм в объеме 1%, при содержании твердых веществ 5,1г/см³ накопленные на сите частицы размерами не более 1,2 мм в объеме 1%.

Поточный анализатор зольности



DF-5753 представляет собой комплект прибора поточного измерения угольной зольности, возмещающий недостатки традиционных измерительных приборов по потребности клиентов, он может использоваться в целом ленточном транспортере для экспрессного и точного измерения угольной зольности. Прибор имеет такие достоинства, как хорошая стабильность, высокая точность, простота установки и обслуживания и т.д. Широко используется поточно измерять зольности в угольных шахтах, углемойках, фабриках углеподготовки, коксохимических заводах, угольных электрофабриках, цементных заводах, сталеплавильных заводах и угольных портах, даже и используется автоматически регулировать и управлять производственных процессах углеобогащения и углеподготовки.

Особенности продукции:

- Принята новая ядерная электронная техника и техника компьютера
- Может автоматически компенсировать дрейфу прибора, вызванный изменением окружающей среды и свойств элементов.
- Вся идея проектирования опирается на повторные теоретические расчеты метода Монте-Карло с экспериментальной проверкой для достижения лучших результатов.
- Можно просмотреть в любое время исторические записи, которые отображаются в виде кривой
- В прикладной программе установлены разные категории управления и соответствующая защита паролем для предотвращения неправильного управления посторонним лицом.
- С помощью принципа, что лучи могут проникать вещество реализовать бесконтактное измерение. обеспечивает долгосрочную операцию стабильной и надежной, трудно испортить.

Характерные параметры:

- Диапазон измерения: 5% ~ 50%
- Точность измерения:

зольность < 15%:	погрешность $\leq \pm 0,5\%$
зольность < 15% ~ 30%:	погрешность $\leq \pm 1,0\%$
зольность > 30%:	погрешность $\leq \pm 2,0\%$
- Долгосрочная стабильность: провести непрерывное измерение с стандартным блоком в течение 24 часов, отклонение между любой величиной измерений и средней величиной зольности, измеренной в течение десять минут не превышает 0,5%.
- Температура окружающей среды на площадке: -20 °C ~ 45 °C
- Диапазон влажности окружающей среды на площадке: $\leq 95\%$, без конденсации

Неоперативный экспресс-анализатор зольности



Анализатор зольности DF-5754 как неоперативный измерительный прибор, используется для проведения экспрессного и точного анализа зол в образцах угля в процессе промышленного производства. Данный прибор упрощает сложный процесс обработки образцов, при условии удовлетворения требований крупности золь в образцах угля, можно непосредственно провести измерение собранных образцов угля, скорость измерения быстрая, результаты имеют хороший представительный характер и значение руководства для фактического производства. Прибор может удовлетворить потребностям добычи и переработки угля и проведения экспрессного анализа зол в образцах угля в отрасли назначения, может широко использоваться в углепромышленных предприятиях, углеобогатительных фабриках, коксохимических заводах, металлургических заводах и угольных пристанях и т.д.

Особенности продукции:

- Скорость анализа быстрая, точность измерения высокая, повторяемость хорошая, результаты имеют хороший представительный характер.
- Хорошие свойства безопасности, удобство для управления, простота эксплуатации.
- Интегрированное проектирование, компактные размеры простота установки и обслуживания.
- Бесконтактное измерение, все ключевые узлы качественные, это гарантирует прибор долгосрочной стабильностью и надежным действием.
- Электронная техника и компьютерная техника соединились, осуществились высокоскоростные обработки сигналов.

Главные показатели характеристик:

- Диапазон измерения 5% - 50%
- Точность измерения:

Угольной концентрат:	погрешность $\leq \pm 0,5\%$
Рядовой уголь с низким содержанием зольности:	погрешность $\leq \pm 1,0\%$
Рядовой уголь с высоким содержанием зольности:	погрешность $\leq \pm 1,5\%$
- Повторяемость: многократно проводить измерение одного и того образа, погрешность среднеквадратичных результатов менее 0,2%
- Долгосрочная стабильность: провести непрерывное измерение стандартный блок в течение 24 часов, отклонение между любой величиной измерений и средней величиной зольности, измеренной в течение десять минут не превышает 0,5%
- Рабочая температура на площадке: 0 ~ 45°C
- Диапазон влажности окружающей среды на площадке: $\leq 95\%$, без конденсации.

ИК-влажномер



ИК-влажномер DF-6740 является поточным прибором измерения влажности материала. Данный прибор подходит для измерения содержания влаги в хлопьях, порошках и гранулированных продуктах. Прибор может быстро и точно измерить значение влажности во всех точках процесса на производственной линии, он широко применяется в металлургической, горнодобывающей, табачной, пищевой, фармацевтической, химической и других промышленности.

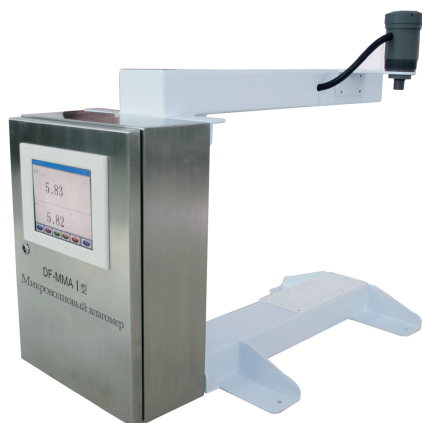
Особенности продукции:

- Бесконтактное измерение, повышенная общая помехоустойчивость
- Чувствительное реагирование на влагу, быстрая скорость измерения и сильная помехоустойчивость
- Специальная система источника света, эффективный срок годности 50 000 часов
- Не подвергается влиянию паров окружающей влаги
- Не подвергается влиянию загрязнителей воздуха (н.п., пыли)
- Не подвергается влиянию окружающей температуры
- Не подвергается влиянию от изменения высоты материала
- Не подвергается влиянию от изменения формы материала
- Не подвергается влиянию окружающего света

Главные показатели характеристик:

- Диапазон измерения: 0-60%
- Точность измерения: $\pm 0,3\%$
- Повторяемость: $\pm 0,1\%$
- Длина измеряемого расстояния: динамически 250 ± 100 мм
- Измеряемое световое пятно: Ф60 мм
- Максимальное количество измерений: 7 раз/сек
- Рабочая температура: от 0 до 50°C
- Относительная влажность: 0-90% , без конденсации
- Требования к электропитанию: 220В переменного тока $\pm 10\%$ 50/60Hz
- Дисплей терминала: промышленный планшетный ПК
- Разряд защиты: у зонда и аппарата IP65

Микроволновый влагомер



DF-MMA1 — новое онлайнное бесконтактное устройство для измерения влажности материала. В процессе измерения влажности веществ, микроволновый влагомер работает в качестве узловой связи в автоматическом контроле промышленного процесса, непрерывно предоставляет надежные данные влажности. Технология микроволновых измерений влаги приспособляется к различным непроводящим твердым веществам и другим областям, как уголь, строевой лес, сахара, табак, песок россыпь, пищевая продукция, пилюля, химическое изделие. Технология микроволновых измерений влаги может быть использована в областях металлургии, углепромышленности, бумажной, химической, фармацевтической, строительных материалов и продовольственной, пищевой и других отраслей промышленности.

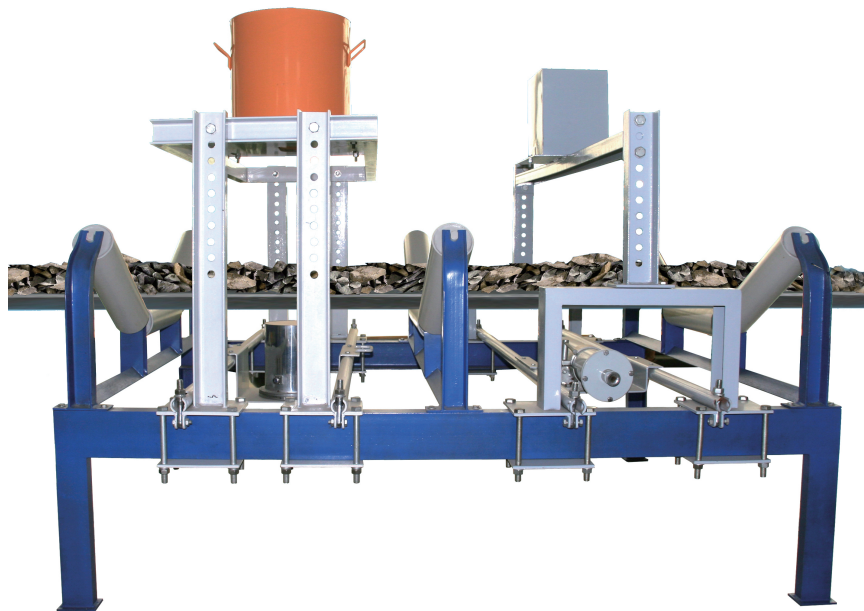
Особенности продукции:

- Бесконтактное измерение: без износа и вмешательства, небольшой объем технического обслуживания.
- Результаты измерения в масштабе реального времени: скорость реакции выполняется в миллисекунде
- Полная автоматизированная операция: автоматически проверяет состояние операции разных элементов
- Сильная способность против вмешательства: от окружающей пыли, водяного пара
- Энергия запуска низкая: не меняет свойства материалов, надежное
- Гуманный операционный интерфейс: удовлетворения различных потребностей пользователей
- Удобства для монтажа и наладки: провести выбор типов по условиям монтажа на месте
- Не радиоактивный источник ядра: безопасный и не вызывает загрязнения, высокая надежность
- Техническая поддержка и обслуживание: обеспечение своевременного обслуживания и подробных технических обратных связей

Главные показатели характеристик:

- Характеристики измерения
 - Диапазон измерения: 0% ~ 50% (по толщине, плотности и влажности сырья)
 - Точность: По сырьям
 - Средние материалы: 0,5% (1 σ). Обычные материалы: 0,5%-1%(1 σ)
 - Форма отображения результата измерения: значение влажности (в процентах)
 - Диапазон толщины: максимум 400mm
- Энергоснабжение
 - Электропитание: 180 ~ 250V переменный ток(50 ~ 60Hz)
 - Номинальная мощность: 100W

Нейтронный поточный влагомер



Нейтронный поточный влагомер предназначен для поточного непрерывного контроля содержанием влаги материалов в процессах промышленного производства, широко используется в отраслях как по стали и железу, строительным материалам, цементу, литью, стеклу, керамике и т.д., и выдачи сигналов управления на осуществление автоматического управления закрытого цикла в производственных процессах. Приборы делятся на два типа: проникаемый конвейерный нейтронный влагомер, отраженный нейтронный влагомер.

Особенности продукции:

- Нейтронный источник управляется выключателем с высокой безопасностью, удобным ремонтом
- Контроль избежит влияния факторов как пыли, влаги, токопроводности материалов, фракции и т.д. Применяется технология по автоматической стабилизации пика нейтронного спектра нового типа,
- разработанная нашей компанией, что обеспечивает дрейф прибора меньше 0,1% в длительное время
- Бесконтактное измерение (детектор и материалы бесконтактные) обеспечивает длительную работу
- Имеется особое устройство сигнализации, устройство имеет двойную функцию.

Главные показатели характеристик:

Проницаемый поточный нейтронный влагомер типа DF-5740

- Параметры измерения: можно измерять влажность материалов поточно
Сфера измерения: 0%~10%(относительно агломерированного смешанного материалов)
- Точность: $\pm 0,4\%$
- Долгосрочная стабильность скорости счёта лучей(>8 часов) и повторность значения измерения : <0,1%
- Рабочая окружающая среда основного устройства: 0°C~+50°C, относительная влажность $\leq 95\%$
- Рабочая окружающая среда детектора: -20°C~+50°C, относительная влажность $\leq 95\%$
- Характеристики безопасности радиационной: эквивалентная доза на 1м от радиоисточника<2,5μSv/h, соответствует стандартам дозы на рабочем месте, от 1м длительная работа при отсутствии воздействия на здоровье человека.

DF-5741 отраженный нейтронный поточный влагомер

- Параметры измерения: можно измерять влажность материалов поточно
- Сфера измерения: 0%~20%
- Точность: если сфера изменения коксовой влаги 0%~5%, точность нейтронного влагомера $\pm 0,5\%$
- Если сфера изменения коксовой влаги 0%~7%, точность нейтронного влагомера $\pm 0,8\%$
- Если сфера изменения коксовой влаги свыше 0%~10%, точность нейтронного влагомера $\pm 1\% \sim \pm 1,2\%$
- Долгосрочная стабильность скорости счёта лучей(>8 часов) Повторность значения измерения : <0,1%
- Рабочая окружающая среда основного устройства: 0°C~+50°C, относительная влажность $\leq 95\%$
- Рабочая окружающая среда детектора: -20°C~+50°C, относительная влажность $\leq 95\%$
- Характеристики безопасности излучения: эквивалентная дозана 1м от радиоисточника<2,5μSv/ час, соответствует стандартам дозы на рабочем месте, от 1м длительная работа при отсутствии воздействия на здоровье человека.

DF-5744 конвейерный отраженный нейтронный влагомер

- Параметры измерения:
- Сфера измерения: 0%~10%(относительно коксового смешанного материалов)
- Точность: $\pm 0,3\%$
- Долгосрочная стабильность скорости счёта лучей(>8 часов) Повторность значения измерения: <0,1%
- Рабочая окружающая среда основного устройства: -20°C~+50°C, относительная влажность $\leq 95\%$
Рабочая окружающая среда детектора: -20°C~+50°C, относительная влажность $\leq 95\%$
- Характеристики безопасности излучения: эквивалентная доза на 1м от радиоисточника<2,5μSv/ час, соответствует стандартам дозы на рабочем месте, от 1м длительная работа при отсутствии воздействия на здоровье человека.

Ультразвуковой концентратор (рудной пульпы)



DF-6420 ультразвуковой концентратор (рудной пульпы) представляет собой поточный прибор для контроля и измерения концентрации рудной пульпы не ядерным методом измерения, он имеет такие достоинства, как нет лучевого загрязнения, удалит влияние пузырей и изменения скорости течения рудной пульпы в среде благодаря патентной технике, простота монтажа и тистирования на месте. он пригоден для измерения концентрации различных видов рудной пульпы и имеет функцию автоматической компенсации температуры и т.д.

Особенности продукции:

- Первый онлайн-концентратор для измерения концентрации рудной пульпы в Китае
- Не ядерный метод измерения, нет лучевого загрязнения
- Устранить влияние пузырей в взвеси на результаты измерений
- Устранить влияние изменения крупности на результаты измерений
- Измерение концентрации на различных частотах
- Широкоформатный динамический диапазон измерений.
- Передовые способы расчета с помощью программного обеспечения
- Пригоден для измерения концентрации различных видов рудной пульпы и имеет функцию автоматической компенсации температуры

Главные показатели характеристик:

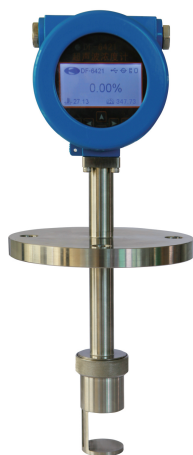
Измерительное свойство:

Точность	2%(1σ)
Разрешение	Коэффициент различия 0,5% от всего диапазона измерения
Диапазон измерения	0%~70%
Аналоговый вывод	4-20мА, максимум 750Ω
Релейный вывод	узловая точка сигнализации при высокой и низкой концентрациях
Интерфейс связи	RS-485
Электропитание	220Vac, менее 200VA

Свойство окружающей среды:

Защитный разряд	IP65 (переноситель)
	IP68 (датчик трубы)
	>IP68 (погруженный датчик)
температура	контроллер:-20~60°C
	датчик:-50~100°C
давление	максимум5Bar

Ультразвуковой концентратомер (раствор)



Ультразвуковой концентратомер типа DF-6421 (раствор) выполняет измерение раствора и низкоконцентрированной эмульсии, является поточным измерительным аппаратом для среды, как жидкое тело, использующим как для количественного анализа состава среды, быстро определить соотношение компонентов растворённого вещества, эффективно уменьшать объём работы лабораторного анализа, экономить время и себестоимость, так и для онлайн мониторинга производственной технологии, участвовать в контроле процесса и контрольной системе автоматизации, повышать степень автоматизации производственной технологии, экономить себестоимость, повышать качество и эффективность бытового производства.

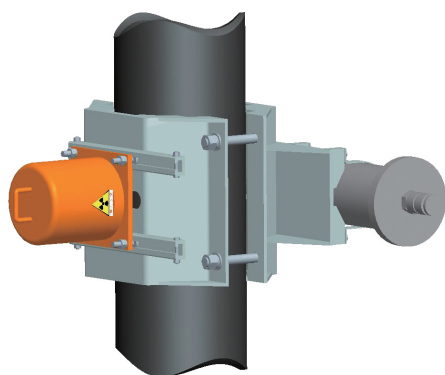
Особенности продукции:

- Основные узлы использованы из импортных специальных интегральных схем, имеются высокую точность измерения и стабильность.
- Прибор имеет много режимов настройки параметров, с помощью главного компьютера дистанционно устанавливает, устанавливает инфракрасным телеуправлением или прямо устанавливает, удобное управление, безопасно и надёжно.
- Прочный проект датчика, используется на разных местах, где сильное разьедание.
- Структура простая и надёжная, нет подвижных частей, малый ремонт прибора, может работать в экологических стрессах, длительный срок службы.
- На местах, где касается медиатора, материалы из нержавеющей стали, нет химического и радиоактивного загрязнения на организм человека и измеряемой среды без вреда.

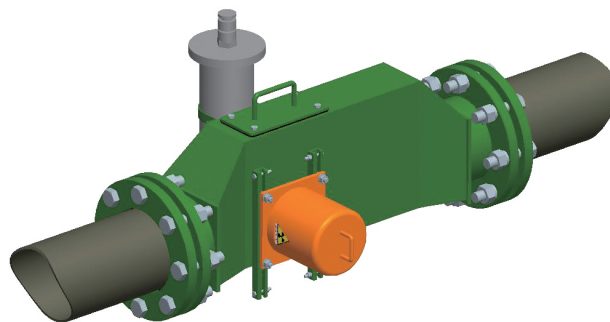
Технические показатели:

Сфера скорости звука	25~3 200m/s
Точность скорости звука	0,02m/s типичная точность
Сфера измеряемой температуры	0°C-70°C
Точность измерения температуры	0.1 °C
Точность измерения концентрация	типичная точность чистого раствора 0,1%, другие растворы относятся к категориям среды
Электропитание	~220V±15% 50Hz/60Hz или 24VDC; потребляемая мощность<10W
Монтажная среда	Температура: -20°C~+85°C, влажность: 0~90%
Выходной главный двигатель	1канал 4~20mA и 1 канал RS485
Переноситель может выдержать давление	≤2MPa

Поточный денсиметр



концентратомер типа защемления



концентратомер типа квадратной трубы

DF-5420 поточный денсиметр применяется в измерении плотности и концентрации материалов в промышленных процессах, он распространяется в отраслях металлургии, горнодобывающей, бумажной, химической, пищевой и других промышленных отраслей. И в технологиях обогащения используется в измерении и управлении концентрации исходных руд, концентратов и хвостов.

Особенность продукции:

- Бесконтактное измерение обеспечивает долгосрочное стабильное и надежное состояние работы, независимо от густоты, коррозии, высокой температуры, высокого давления, иноса и других сложных условий.
- На результаты измерения мало факторов влияют, скорость и температура материала не влияют на измерение плотности и концентрации
- Использует чувствительный высокоэффективный сцинтилляционный детектор, это значительно снижает прочность радиоисточника, обеспечивает радиационную безопасность оборудования
- Разработана новая методика автоматической стабилизации пика, что может автоматически компенсировать смещение прибора, вызванное изменением температуры или старением компонентов, позволяет стабильность и повторяемость скорости счета лучей
- Одно промышленное контролирующее устройство может соединять с 16 денсиметрами, удобно управлять и защищать, экономит себестоимости.
- Многие типы измерительных аппаратов, широко используются в многих местах, значительно удовлетворяют требования клиентов.

Технические характеристики:

- Диапазон измерения: плотность: 0~100%
- Диаметр трубы: Ф80~500 мм
- Основная погрешность: $\pm 0,1\%$ -1% от диапазона измерения (в зависимости от условий на площадке и диапазона измерения)
- Стабильность и повторяемость скорости счета лучей постоянно лучше 0,1%
- Рабочая среда главного оборудования: температура: 0°C~+50°C, относительная влажность: $\leq 90\%$
- Рабочая среда детектора: температура: -20°C~+50°C, относительная влажность: $\leq 95\%$

Ультразвуковой уровнемер



DF-6221 ультразвуковой уровнемер -- высокотехнологичный продукт нашей компании, в котором сочетаются современные разработки в области ультразвука, электроники и программного обеспечения. Он широко применяется в нефтяной, горно-добывающей, энергетической, химической отраслях промышленности, при водоподготовке и водоочистке, водоснабжении для сельскохозяйственных нужд, контроле за окружающей средой, производстве пищевых продуктов (вино, пивоварение, пищевые добавки, растительные масла, молочные продукты и пр.), для гидрологического мониторинга и защиты от наводнений, учета воды на открытых каналах и пр.

Особенности продукции:

- Автоматическое регулирование мощности и управление усилением
- Датчик температуры внутри данного прибора проведет коррекцию температуры, при изменении температуры, можно удовлетворять точность измерения (Тоже можно заказать датчик внешней температуры для исправки температуры)
- Продвинутая технология контроля и измерения и богатые функции программного обеспечения möglich приспособляться к различным сложным средам
- Имеет функцию удерживать мешающей обратной волны, чтобы обеспечить реальность данных измерений
- Можно создать измерительные системы на многих пунктах, экономить себестоимость работы

Главные показатели характеристик:

Диапазон измерений	жидкие среды до 20 м, твердые среды до 10 м
Точность	0,2% или 1 см. диапазона измерения
Разрешение	4mm или 0,05% от диапазона измерений
Зона нечувствительности	0,3 м
Быстродействие	200 мс (устанавливается пользователем)
Питание	220V AC 50Hz
Выход аналоговой величины	4-20mA 500 ohms 16bit
Реле	5×SPDT (5A/250V AC/24V DC)
Интерфейс связи	цифровой выход RS232/485 (выборно)
Показ	кристаллическая решётка
Температура рабочей среды	-25°C~50°C
Корпус прибора	материалы PC, IP66

Радиолокационный уровнемер



DF6201 радиолокационный уровнемер работает по принципу частотно-модулированного непрерывного действия (FMCW), он использует разность частот приема и передачи сигналов для определения расстояния до цели. Детектор уровня твердых материалов с наивысшими всеобъемлющими показателями в отрасли. Диапазон измерения 150м, Радиолокатор в x-диапазоне со своими всеобъемлющими показателями возможности проникновения, помехоустойчивости, точности измерения и характеристик отражения широко используется в мировых передовых военных радиолокационных технологиях.

Особенности продукции:

- Первый в отрасли товарный детектор измеряющий уровни твердых материалов с помощью радиолокатора в x-диапазоне. Радиолокатор в x-диапазоне со своими всеобъемлющими показателями возможности проникновения, помехоустойчивости, точности измерения и характеристик отражения широко используется в мировых передовых военных радиолокационных технологиях.
- Детектор уровня твердых материалов с наивысшими всеобъемлющими показателями в отрасли. Диапазон измерения 150м, зона нечувствительности 0м, точность 5мм, повторяемость 0,5мм, разрешение 0,3 мм.
- Детектор уровня твердых материалов с самым большим количеством функций в отрасли. На выбор пользователя имеет 5 режимов измерения уровня материалов, такие как стандартный уровень материала, самый высокий уровень материала, самый низкий уровень материала, средний уровень материала и интеллектуальный уровень материала для выполнения более всестороннего измерения уровня материала на складе.
- Детектор очень прост и удобен в эксплуатации, может быть дистанционно настроен и налажен с помощью ИК пульта, портативного устройства HART, электрической шины HART и т.д., имеет высокий уровень умных функций для проведения настройки.

Главные технические параметры:

- Диапазон измерения:150м
- Зона нечувствительности:0,00м
- Точность:5мм
- Повторяемость:0,5мм
- Разрешение:0,3 мм
- Выходной сигнал :4-20mA/HART, переключатель входа или выхода
- Адаптация к температуре:-40~65°C
- Угол раскрытия луча: 18 °

Система радиационного мониторинга портального типа DF-6501



DF-6501 система радиационного мониторинга портального типа является интеллектуальным прибором разработанным нашей компанией специально для мониторинга радиоактивности автомобильных грузов. Данная система может выполнять мониторинг радиоактивных веществ на автомобилях, въезжающих и выезжающих со сталелитейных заводов, собирательно-распределительных центров лома, ядерных электростанциях и пограничных переездах. Благодаря своим отличным свойствам и удобному дизайну, система радиационного контроля портального типа постепенно становится основным оборудованием для мониторинга радиоактивности транспортных средств.

Особенности продукции:

- Наличие функции обнаружения нейтронов на выбор
- Может быстро и эффективно выполнять мониторинг радиоактивности автомобилей
- Внутри системы устанавливается три уровня громкости звуковой сигнализации; система может
- Выполнять мониторинг и включать сигнализацию без присмотра персонала
- Сочетание снижения фонового уровня с выполнением фонового мониторинга в реальном времени снижает процент ложных срабатываний
- Данная система имеет функцию самостабилизации, может устранить системные дрейфы, вызванные различными факторами
- Система имеет функцию удаленной работы и функцию самодиагностики
- Система имеет высокую помехоустойчивость, в суровых условиях может долгосрочно безаварийно работать

Главные технические параметры:

- Диапазон обнаружения γ энергии: 25keV~3MeV и 40keV~ 3MeV
- Скорость транспортных средств: должна быть ниже чем 10км/ч (может настраиваться вручную согласно реальной ситуации на месте)
- Высота зоны мониторинга: 0,1м ~ 4,5м
- Ширина зоны мониторинга: DF-6501 \leq 5м; DF-6502 \leq 6м
- Размеры системного детектора (может выбирать по требованиям клиента)
Размеры одного детектора: 25L / 36L / 50L / 57L
Количество: 2 / 4 / 6
- Процент ложных срабатываний: менее 0,1%
- Рабочая температура: -35 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C (на открытом воздухе);
- Уровень защиты оборудования: IP65
- Мощность: 220В переменного тока



ОАО Компания измерительных и контрольных технологий «Восток»

№136 ул. Биньцзянчжунлу, зона освоения Яньцзян, г. Даньдун, пров. Ляонин

Тел: +86 15842525537(по сбыту)

+86 415 3862252 (по сбыту)

Факс: +86 415 3860256(по сбыту) , +86 415 3860886(по услугам)

Электронная почта: sch@dfmc.cc

Адрес сайта: <http://ru.dfmc.cc>