

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Оборудование для промышленной томографии Gilardoni



Оборудование для промышленной томографии Gilardoni

Рентгеноскопия предоставляет идеальное решение в обеспечении более эффективных способов контроля качества в промышленных условиях. Благодаря получению рентгеновских изображений в реальном масштабе времени, значительно повышается производительность и появляется возможность выполнения испытаний большого количества образцов изделий. Прямой и незамедлительный просмотр изображений обеспечивает быструю передачу информации в производственную линию и, таким образом, возможность оптимизации производственного процесса. Благодаря просмотру изображений в реальном масштабе времени, имеется возможность постоянной оптимизации ориентации образца, что позволяет изменять коэффициент качества излучения (настройка напряжения кВ) для обеспечения соответствующего проникновения излучения в объектах с частой изменяемой и сложной геометрией. Эти особенности метода обеспечивают оптимальный охват всех критических зон и пространственный просмотр дефектов.

Наиболее важные области применения рентгеноскопии в промышленных испытаниях

- Обследование литья из легких сплавов и стали
- Оперативный контроль сварных швов труб из углеродистой и нержавеющей стали
- Контроль собираемых деталей
- Обследование электрических компонентов и многослойных печатных плат
- Контроль почтовых посылок и багажа
- Инспекция пищевых продуктов

Промышленные рентгеноскопические системы

Включают в себя механическую часть (кабину или манипулятор), рентгеновский аппарат и TV канал, укомплектованный видеокамерой, монитором и пультом управления для перемещения обследуемого объекта. Для удовлетворения требованиям конкретного клиента все системы могут быть частично или полностью изготовлены по техническим условиям заказчика, как по механическим узлам, так и по процедурам испытаний. Управление перемещением объекта во время процесса обследования может выполняться вручную, через систему ЧПУ или с помощью персонального компьютера.

Компания Gilardoni предоставляет свой громадный опыт для помощи своим клиентам в поиске решений проблем в случае выполнения уникальных или специальных испытаний. В этих примерах заказные системы разработаны и произведены для удовлетворения специфическим требованиям клиентов.

Примеры специальных заказных систем, созданных компанией Gilardoni

- Автоматические системы для испытаний отливок
- Автоматические системы для испытаний колец из сплавов
- Системы для испытаний тормозных дисков
- Системы контроля пищевых продуктов
- Системы промышленной томографии

Стандартный TV канал

Стандартный TV канал состоит из 6-ти или 9-ти/6-ти/4-х дюймовых усилителей яркости изображения и цифровой CCD видеокамеры высокого разрешения с 19-ти дюймовым монитором высокого разрешения.

Кабины компании Gilardoni могут быть также оборудованы новой индикаторной панелью — фотодиодная матричная панель высокого разрешения, выполненная из аморфного кремния.

Пульт управления

Устройство включает в себя панель управления, монитор для просмотра изображений в реальном масштабе времени, контроллер рентгеновского излучения и в автоматической версии — компьютер для управления манипулятором. Система M&V позволяет программировать последовательность положений и осмотра с помощью самообучающей

процедуры и мощного, удобного для пользователя программного обеспечения. Управление параметрами напряжения кВ и тока мА, специфичными для каждого положения осмотра осуществляется через последовательный интерфейс RS232. В качестве опции доступны: программная цифровая обработка изображений и программное обеспечение для автоматического анализа данных. Компьютер может быть соединен с внешними устройствами, например, принтером, магнитной опорой и т.д.

Рентгеновские установки

Рентгеновские установки, используемые в промышленной рентгенографии, относятся к серии CHF. Они работают при высокой частоте и рабочем напряжении от 20 до 450 кВ (см. соответствующий каталог).

Каждая рентгеновская установка включает в себя следующее:

- Генератор высокого напряжения
- Высокоэффективную трубную головку
- Кабель АТ
- Микропроцессорный блок управления

Источники рентгеновского излучения

Источники рентгеновского излучения для серии CHF доступны в широком диапазоне мощности, что полностью удовлетворяет всем требованиям как рентгенографии, так и радиографии.

Их охлаждение производится либо водой (однополюсный рентгеновский корпус), либо маслом (двухполюсный рентгеновский корпус), и характеризуются замкнутой цепью с теплообменником для обеспечения непрерывной работы рентгеновской установки.

Самым новым продуктом в линии изделий для неразрушающего контроля компании Gilardoni является компактный моноблок, укомплектованный рентгеновской трубкой и высоковольтной схемой. Это надежное и универсальное устройство, которое позволяет решить все проблемы, связанные с высоковольтным кабелем, который в этой особой конфигурации не требуется. Высокое напряжение для источника рентгеновского излучения составляет величину 160 кВ максимум при мощности 500 Вт в 100% рабочем цикле. проблемы, связанные с высоковольтным кабелем, который в этой особой конфигурации не требуется. Высокое напряжение для источника рентгеновского излучения составляет величину 160 кВ максимум при мощности 500 Вт в 100% рабочем цикле.

Блок управления

Основные характеристики блока управления

- Рабочие режимы, пригодные как радиографии, так и для рентгенографии
- Функция автоматического предварительного нагрева
- Управление постоянной мощностью
- Ручная установка параметров напряжения кВ и тока мА

- Доступно управление с помощью PC (RS232)
- Установка времени предварительного предупреждения в пределах 0,1–3 секунды.

Манипуляторы

Рентгеновские кабины компании Gilardoni могут быть обеспечены манипуляторами двух типов: «колонные» и с «С-образной рукой» в соответствии с конкретным применением и размерами обследуемого объекта.

Основная ось манипулятора

- Ось увеличения (Z)
- Ось движения вправо/влево (X)
- Ось подъема и опускания (Y)
- Поворот стола, где обследуемый образец зафиксирован или размещен (V)
- Наклон стола (U)

Управление движениями по осям может выполняться вручную с помощью джойстиков на пульте управления или автоматически через систему ЧПУ с помощью персонального компьютера. Это позволяет загружать программы обследования, используя технологии самообучения.

Рентгеноскопическая система M&V 4

Система управления осями

Когда рентгеноскопическая система является частью производственной линии с большими объемами испытаний, важно иметь систему управления осями для обеспечения максимальной производительности обследований и воспроизводимости результатов. Система M&V 4 позволяет сохранять программы обследования заказчика, по которым эта система «изучает» последовательность позиций осмотра и относительные величины оптимальных параметров рентгеноскопии.

Процессор обработки изображений

Процессор обработки изображений является мощным и важным инструментом для обработки цифровых рентгеновских изображений. Он может выполнять фокусировку на отдельных деталях и значительно увеличивать информативность изображений, облегчая оператору решение задачи оценки состояния объекта.

Технические характеристики кабин

	Средняя кабина		Большая кабина	
Модель	CST 5 2G MM 160 Manual	CST 5 2G MM 225 Manual	CST 5 2G GM 160 Manual	CST 5 2G GM 225 Manual
	CST 5 2G MA 160 Auto	CST 5 2G MA 225 Auto	CST 5 2G GA 160 Auto	CST 5 2G GA 225 Auto
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ				

Рабочий диапазон	20-160 кВ	20-225 кВ	20-160 кВ	20-225 кВ
Максимальные размеры исследуемого образца (Диаметр×Высота)	400×500 мм		500×700 мм	
Максимальный вес исследуемого образца	30 кг		50 кг	
КАБИНА				
Габариты (В×Г×Ш)	2020×2010×1330 мм		2220×2450×1760 мм	
Вес кабины	1900 кг	2100 кг	2400 кг	2700 кг
Размер двери загрузки-выгрузки образцов (В×Ш)	1200×500 мм		1400×700 мм	
Размер смотрового окна	300×300 мм		300×300 мм	
МАНИПУЛЯТОР				
Число осей	5			
Диапазон по горизонтальной оси X	400 мм		650 мм	
Диапазон по вертикальной оси Y	500 мм		700 мм	
Диапазон по масштабирующая ось Z	300 мм		400 мм	
Диапазон углов наклона	±20°			
Диапазон по поворотной оси V	360°			
Диаметр стола для образцов	400 мм		500 мм	
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ				
Габариты (В×Г×Ш)	1510×900×640 мм			
Вес	100 кг			
Напряжение источника питания	2+PE 230 Vac ±10 % 50 Гц			
Электропитание				

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01