



Выявление внутренних дефектов в металле заготовок железнодорожных осей в процессе производства.
Комплекс работает в составе технологической линии производства черновых осей на ОАО «НПК «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского

ОБЩИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Объект контроля	Черновая ось: наружный диаметр, максимальный – 205 мм; длина 1890 – 2685 мм; масса, максимальная – 980 кг
Производительность комплекса	171720 осей в год
Определяемые параметры дефектов	Амплитуда эхо-сигнала, координаты дефекта, условная протяженность, количество дефектов
Количество обслуживающего персонала при контроле	2
Питание, В	380
Мощность, кВт	40
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ	
Рабочая частота, МГц	2,5
Область контроля, мм	2700
Тип используемых волн	Продольные
Тип преобразователей	ПЭП, совмещенные прямые
Максимальное число одновременно используемых ПЭП	4
Минимальный эквивалентный размер выявляемого дефекта, мм ²	7
Система подачи контактной жидкости	Автоматическая, с фильтрацией и термостабилизацией воды
Периферийные устройства	Автоматизированное рабочее место оператора, включающее компьютер, монитор, принтер; связь с цеховой компьютерной сетью
Условия эксплуатации установки	Цеховые, при температуре 5 – 40 °С
Электронный тракт Число каналов	2 × 2
Генератор: – вид зондирующих импульсов – амплитуда, В – длительность, мкс	прямоугольный 300 0,05 – 0,5

Усилитель: – коэффициент усиления, дБ – полоса пропускания, МГц – уровень собственных шумов, приведенный к входу, мкВ – входное сопротивление, Ом – частота АЦП, МГц	100 0,7 – 20 50 50 100
СИСТЕМА СКАНИРОВАНИЯ	
Тип сканирующего устройства	Автоматизированная, стационарная система с автоматической загрузкой/выгрузкой осей
Вид сканирования	Двухкоординатное сканирование торца оси; контроль всей длины оси в двух направлениях за один проход
Управление сканирующим устройством	Микроконтроллер Simatic
Скорость сканирования, мм/с	50 – 300
Тип используемых ПЭП	Контактно-щелевой
ОБРАБОТКА, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ДОКУМЕНТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ	
Отображение данных	A-скан и B-скан по каждому каналу
Виды обработки данных	Увеличение масштаба изображения. Отсечка по амплитуде
Методы обработки изображений	Определение координат и условной протяженности дефектов
Протокол контроля	Протокол контроля на ось. Протокол контроля за смену
Хранение данных	База данных по проконтролированным осям в файл-сервере

ФИРМА ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:



ЗАО «НПО «ИНТРОТЕСТ»

620049, Екатеринбург, 49-ОПС, а/я 105
Тел./факс: +7 (343) 374-05-71, 375-4942, 374-05-63, 383-48-46, 375-12-45, 375-12-46
e-mail: introtest@introtest.com
<http://www.introtest.com>