



АКТИВ
ТЕСТ ГРУП



Сделано в России

МАГНИТОПОРОШКОВЫЕ
ДЕФЕКТОСКОПЫ

ЭРМАГ

www.activetest.ru

Способы намагничивания

ЦИРКУЛЯРНЫЙ

ПРОДОЛЬНЫЙ

КОМБИНИРОВАННЫЙ

ИНДУКЦИОННЫЙ



ErMag 3000 AC/DC

Дефектоскопы серии ErMag предназначены для неразрушающего контроля магнитопорошковым методом деталей из ферромагнитных сплавов любой длины и диаметра. Обеспечивают выявление поверхностных и подповерхностных продольных и поперечных дефектов в соответствии с ГОСТ Р 56512-2015, ГОСТ Р ИСО 9934-1-2011, ГОСТ Р ИСО 9934-2-2011.

- ◎ 18 различных режимов намагничивания
- ◎ Динамическая стабилизация тока
- ◎ 8 различных режимов размагничивания
- ◎ Частота тока циркулярного размагничивания: 50 Гц и 0,5 – 1 Гц
- ◎ Современные аналоги отечественных дефектоскопов серии МДС-1,5, МДС-5, УМДЭ-10 000, У-2462-85

Полуавтоматические и автоматические дефектоскопы серии ErMag имеют все стандартные узлы, необходимые для проведения магнитопорошкового контроля:

- Контактно-зажимные устройства с пневмоприводом для создания тока циркулярного намагничивания;
- Ручной и автоматический способ полива детали магнитной суспензией;
- Неподвижные и подвижные раздвижные ролики для размещения деталей различного диаметра;
- Силовой шкаф (его элементы могут быть изменены или дополнены);
- Суспензионная система с функцией размагничивания и устройством автоматического перемешивания;
- Пульт управления с функцией ручного или автоматического управления системой;
- Катушка продольного намагничивания;
- Сенсорный экран;
- Источник освещения.

МАГНИТОПОРОШКОВЫЕ ДЕФЕКОСКОПЫ СЕРИИ ЭРМАГ

Многолетний опыт и экспертное знание технических специалистов АктивТестГрупп позволяют разработать специализированные решения в области МПК для любого Заказчика с индивидуальным подбором функциональных возможностей.

В дефектоскопах серии ЕрМаг намагничивание деталей производится либо последовательным (продольно и циркулярно), либо комбинированным способом. Сочетая различные частоты циркулярного и продольного намагничивания, можно реализовать 18 различных режимов и выбрать наиболее подходящий для контроля конкретной детали.

Амплитуда токов намагничивания поддерживается постоянной при изменении нагрузки в процессе намагничивания. Это важно при продольном намагничивании деталей переменного сечения, когда в зависимости от диаметра детали меняется сопротивление, вносимое в соленоид продольного намагничивания, и, следовательно, меняется величина магнитного поля

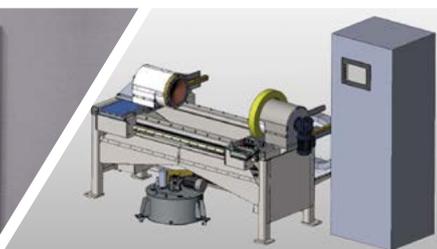
в условиях выявления дефектов. При динамической стабилизации токов постоянная времени стабилизации не превышает 250 мс, что обеспечивает практическое постоянство магнитного поля на всех участках контроля.

Есть возможность использовать две встроенные системы размагничивания переменным током — циркулярным и продольным. Правильный выбор оптимального варианта размагничивания позволяет добиться остаточной намагниченности деталей простой формы не более 50 мкТл.

Изменения частоты тока циркулярного размагничивания со стандартной 50 Гц до 1 Гц позволяют размагничивать детали после их намагничивания постоянным током.



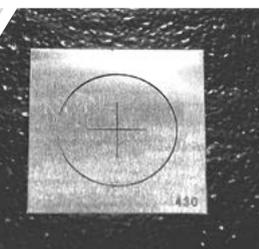
Сенсорный экран
силового шкафа



ЕрМаг 1 000 AC/DC
конструкторская разработка



ЕрМаг 1 800 AC/DC
в процессе монтажа



Проверка работоспособности
дефектоскопа на тестовом
образце СХ-430

НАША НОВИНКА

В дефектоскопе ЕрМаг 1,5 для контроля мелкогабаритных деталей из ферромагнитных сплавов размерами до 300 мм воплощены следующие технические особенности:

- Бесконтактное намагничивание деталей, что обеспечивает отсутствие прижогов на деталях;
- Возможно намагничивание партии деталей с близкими размерами без четкого позиционирования деталей, детали могут располагаться хаотично;
- Дефектоскоп занимает площадь не более 0,4 м²;
- Выявление дефектов всех возможных направлений за один цикл намагничивания;
- Высокая производительность магнитного контроля мелких деталей;
- Функция намагничивания и размагничивания деталей.

Обобщенные технические характеристики линейки магнитопорошковых дефектоскопов серии **▲ЭРМаГ**

Характеристика	Значение/Диапазон значений
Длина объекта контроля (ОК)	По требованию Заказчика
Диаметр ОК (диаметр КЗУ)	По требованию Заказчика
Вес ОК	По требованию Заказчика
Зажим ОК	Пневматический, электромеханический, ручной
Привод перемещения подвижной бабки	Электромеханический, ручной
Способы магнитного контроля	СОН, СПП
Намагничивание/размагничивание	Циркулярное, продольное, комбинированное, индукционное
Ток намагничивания	Постоянный, переменный 50 Гц, переменный 0,5–1 Гц возможность реализации 18 комбинаций видов намагничивания
Регулировка тока намагничивания /размагничивания	Плавная
Точность поддержания тока намагничивания/размагничивания	Не менее 5 %
Время динамической стабилизации тока	Не более 250 мс
Диапазон тока циркулярного намагничивания, амплитудное значение	От $0,025 I_{\max}$ до I_{\max} ($0 < I_{\max} \leq 25000$) А
Напряженность магнитного поля в центре соленоида без ОК	От 0 до 350 А/см
Диаметр соленоида	По требованию Заказчика
Способ перемещения соленоида	Электромеханический, ручной
Ток размагничивания	Переменный 50 Гц, переменный 0,5–1 Гц возможность реализации 8 комбинаций видов размагничивания
Остаточная намагниченность, минимум	50 мкТл
Применяемая суспензия	Масляная, водная
Применяемые индикаторные порошки	Черный, люминесцентный, цветной
Способ нанесения суспензии	Автоматический, ручной
Режимы контроля	Автоматический цикл намагничивания и размагничивания по заданным параметрам, ручной
Варианты управления	Touch-screen, пульт ручной, пульт ножной
Освещенность зоны контроля видимым светом	Не менее 1 000 лк
УФ облученность зоны контроля	Не менее 1 000 мкВт/см ²

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МАГНИТОПороШКОВОГО КОНТРОЛЯ СЕРИИ **▲ЭРМаГ**

УМПК 426/1420



Установки для МПК концов и торцов труб

ГЛУБОКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ДЕФЕКТОСКОПОВ



Пример модернизации УМДЭ-10 000

РАЗМАГНИЧИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО РМУ-65/65



Полуавтоматические установки для размагничивания деталей в условиях производства, ремонта и эксплуатации



СПС-40



Поливные устройства для магнитной суспензии



195220, Россия, Санкт-Петербург, пр. Непокоренных, дом 47, Литер А, пом. 3Н
Тел./факс: 8 (812) 600-20-35; 8 (812) 600-24-50
E-mail: office@activetest.ru; website: www.activetest.ru