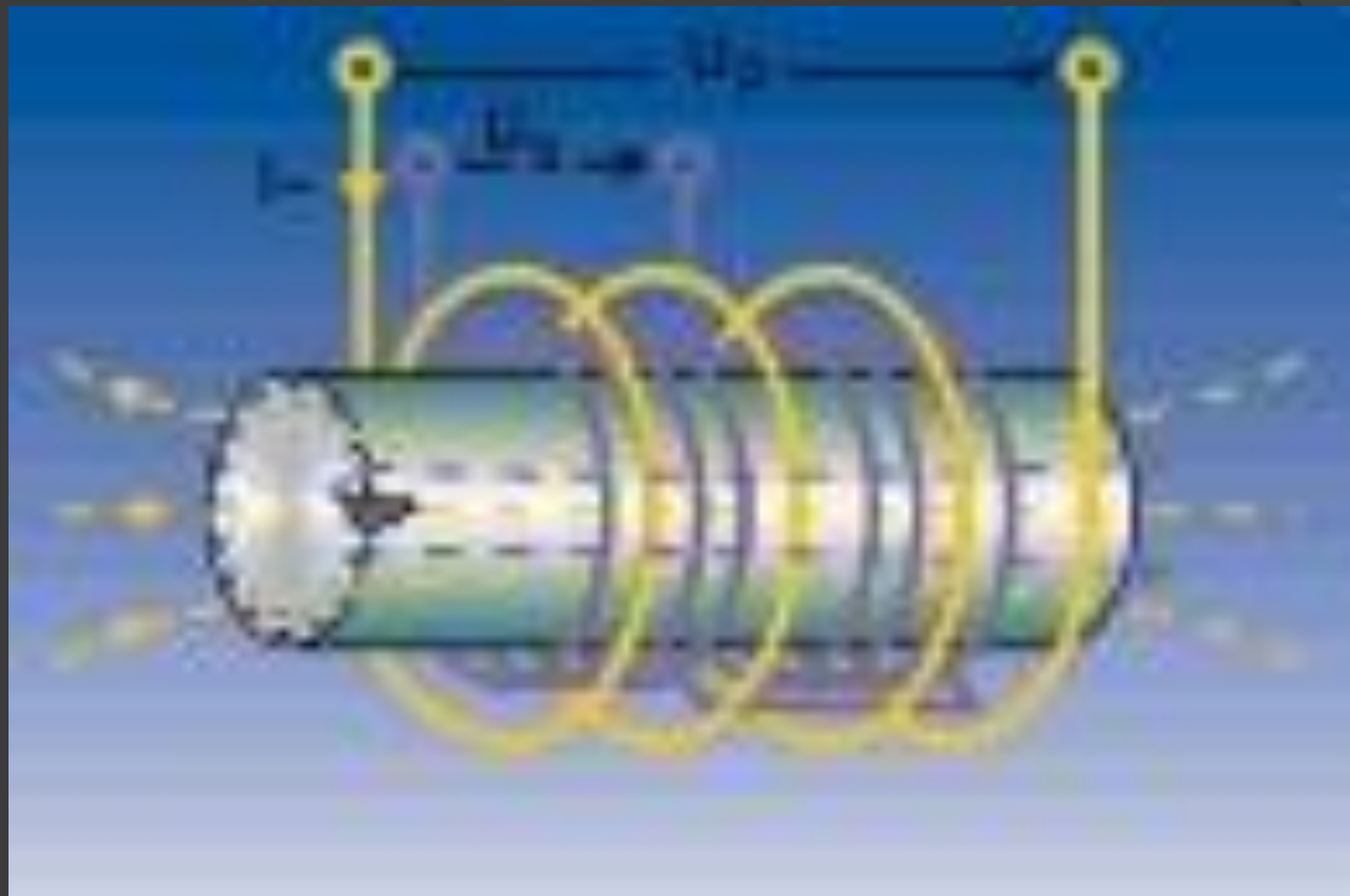


ВИХРЕТОКОВ ОЙ МЕТОД

Выполнили: Мастерских Виолетта и
Васильев Даниил



Вихретоковый метод применяется для контроля качества электропроводящих объектов:

- Металлов
- Сплавов
- Графита
- Полупроводников и т. д.

Вихретоковой контроль позволяет выполнять техническую диагностику:

- ⦿ электропроводящих прутков;
- ⦿ проволоки;
- ⦿ труб;
- ⦿ листов;
- ⦿ пластин;
- ⦿ покрытий (не исключая и многослойные);
- ⦿ железнодорожных рельсов;
- ⦿ корпусов атомных реакторов;
- ⦿ шариков и роликов подшипников;
- ⦿ крепежных деталей и иных промышленных изделий.

Области применения

- ⦿ Авиастроение
- ⦿ Строительство
- ⦿ Автомобилестроение
- ⦿ Судостроение
- ⦿ Нефтегазовая отрасль



Вихретоковой дефектоскоп



Вихретоковой толщиномер



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**

ВИХРЕТОКОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИРОВА НИЯ

Выполнила: Омельчук Мария

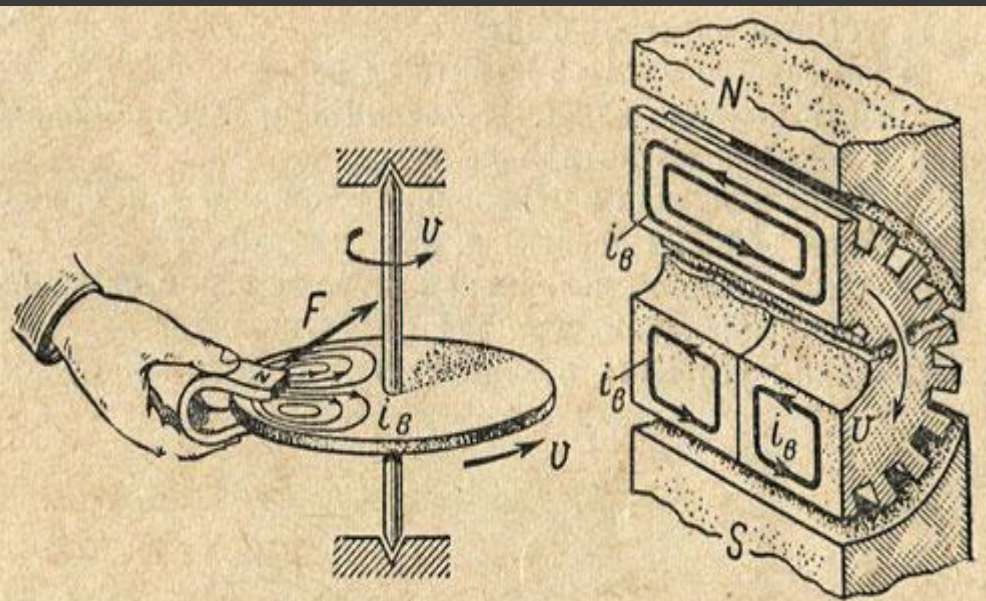
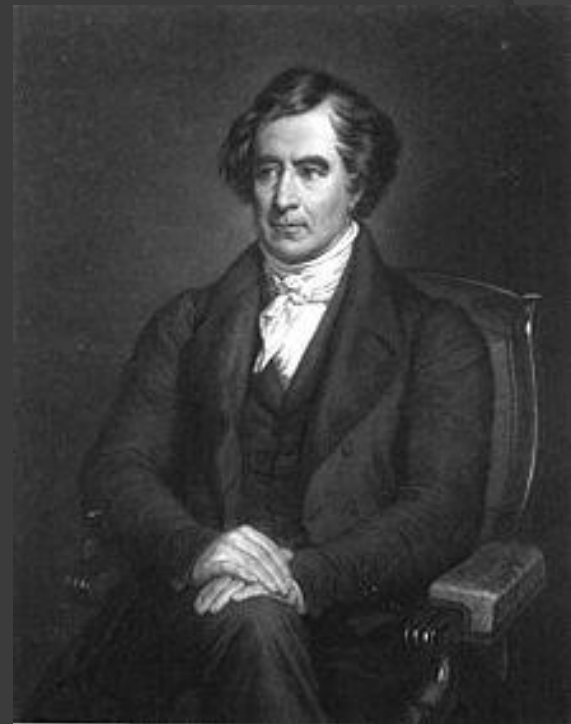


Рис. 48. Схема возникновения вихревых токов



Подготовка к проведению контроля

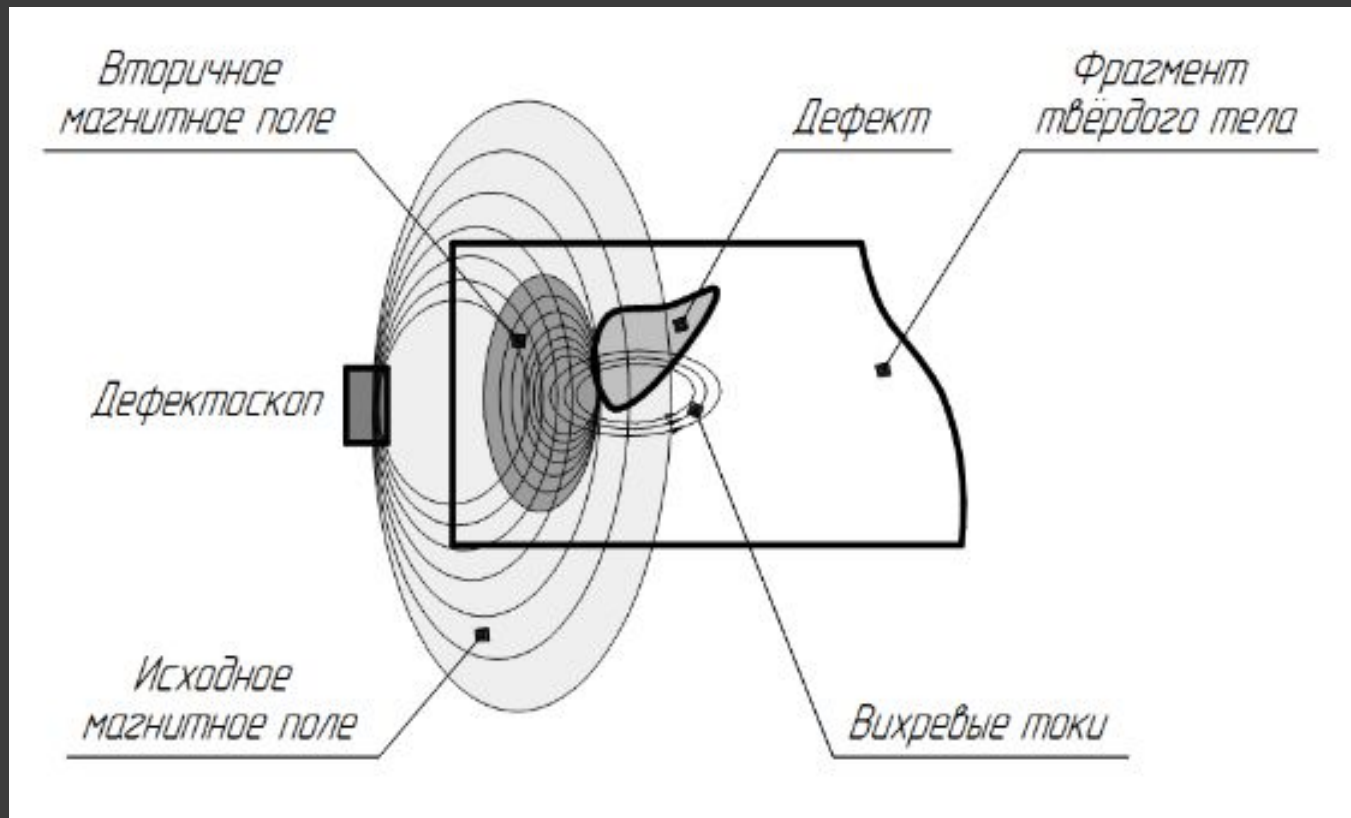
- изучение конструкции контролируемого элемента, требований чертежей и другой документации;
- анализ результатов предыдущего контроля, если он проводился, и принятие решения о необходимости и возможности вихретокового контроля;
- подготовка поверхности конструкций (деталей) к контролю.



Особенности вихретокового метода

- ⦿ возможность проверки большого числа параметров изделия;
- ⦿ возможность проведения контроля по поверхности с высокой шероховатостью
- ⦿ контроль мест с ограниченным доступом к поверхности;
- ⦿ возможность проверки слоев материала небольшой толщины;
- ⦿ электрическая природа сигнала, быстрое действие, что позволяет легко автоматизировать контроль;
- ⦿ возможность контроля быстро движущихся изделий.

Вихретоковый дефектоскоп. Принцип действия.



Вихретоковый дефектоскоп



ELOTES
B300

Измерение
проводимости



Выявление
дефектов

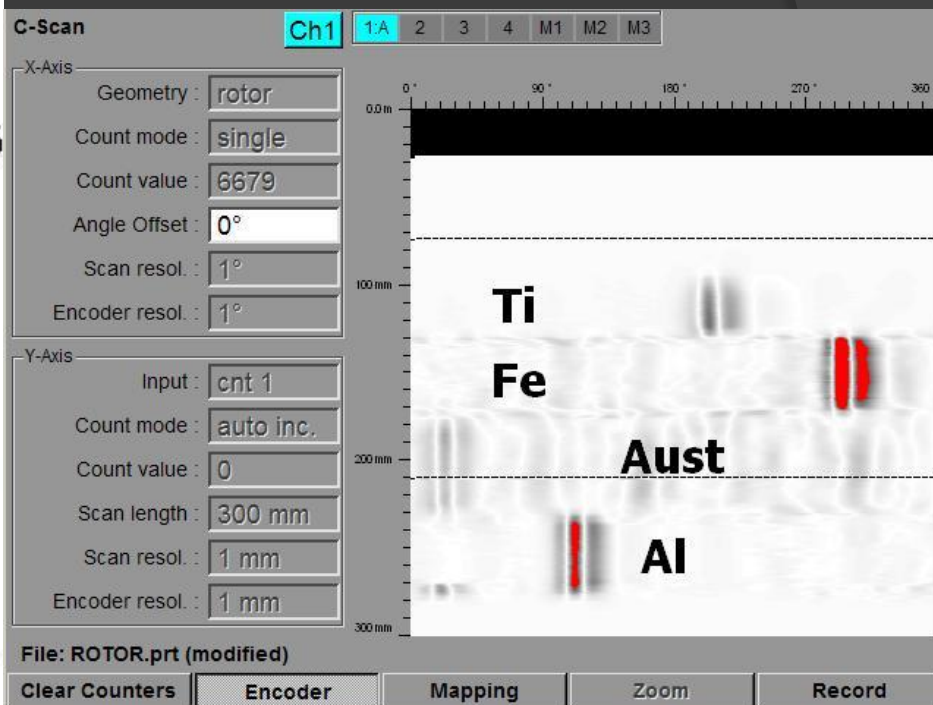
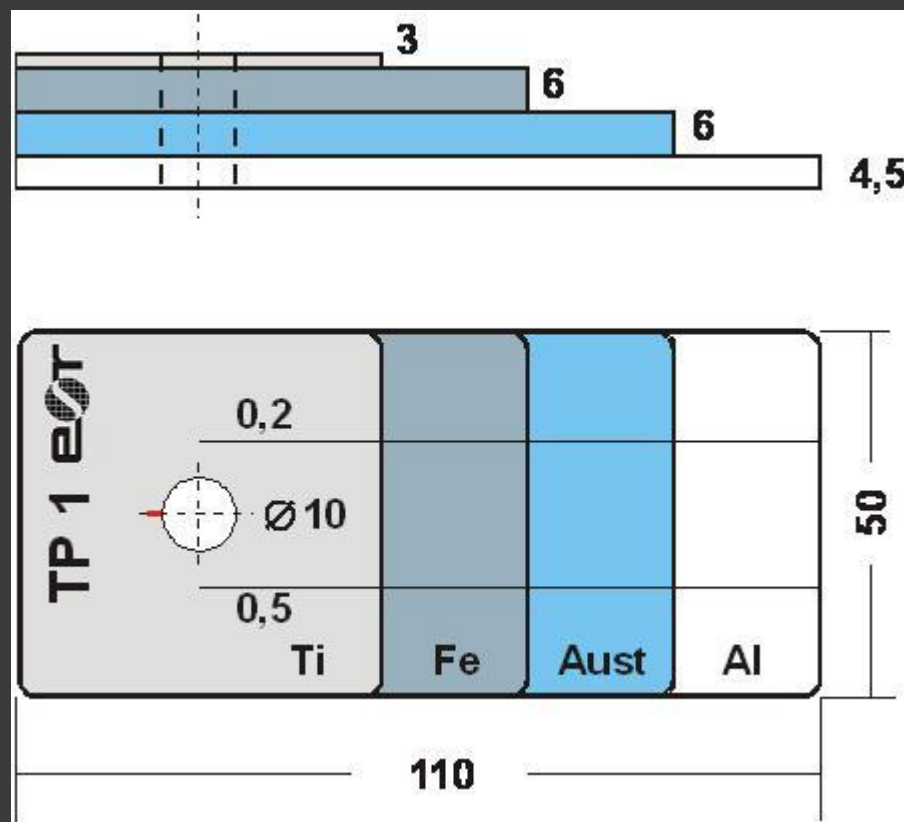


Портативный вихретоковый дефектоскоп



Пример контроля с применением ротационного датчика и отображением С-скана

Отверстие в 4-слойной конструкции в каждом слое продольная трещина.



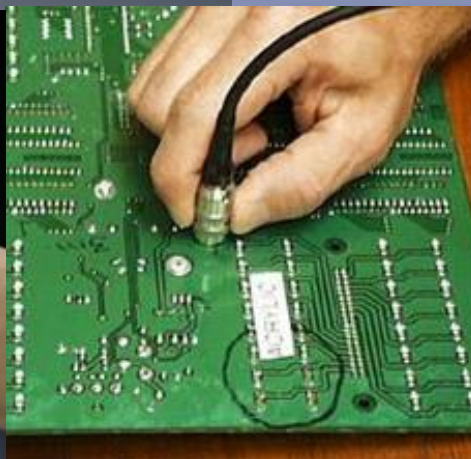
Электромагнитные сканирующие системы



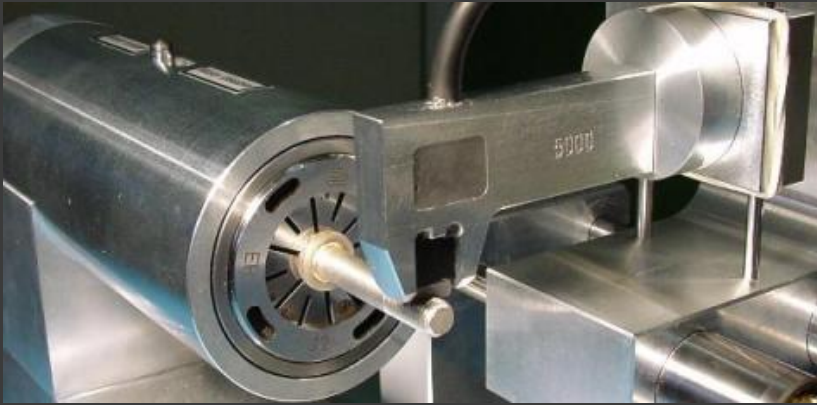
FALCON 2000 MARK II



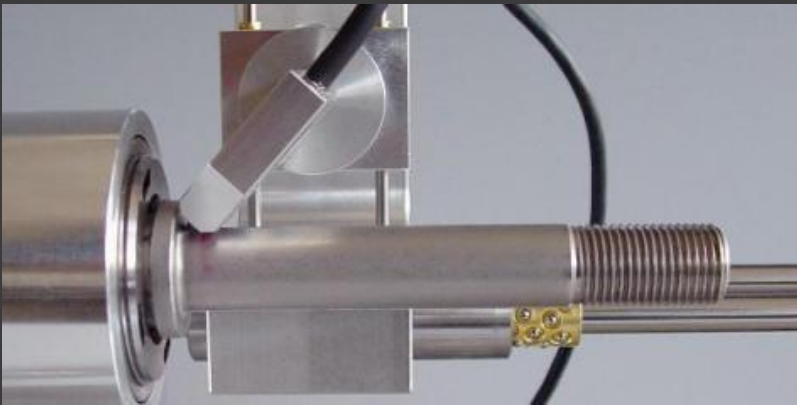
Толщиномер покрытий



Сканер болтов



Контроль резьбы



**Контроль
переходной зоны
головка-стержень**

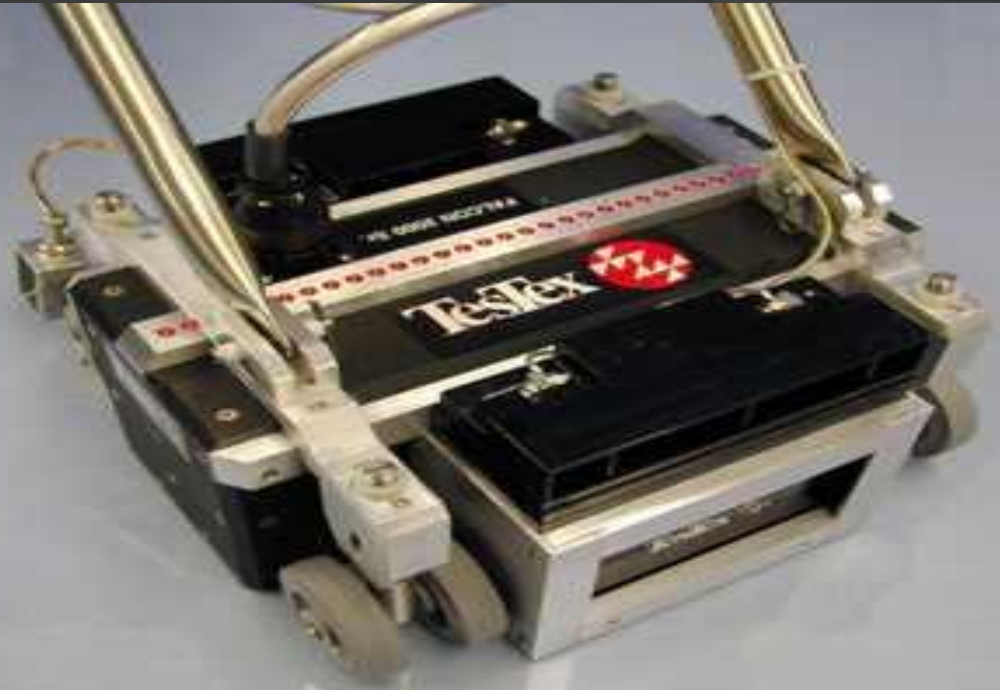
ВИХРЕТОКОВ ОЙ МЕТОД

Выполнил: Беднягин Кирилл

Вихретоковый контроль — один из методов неразрушающего контроля изделий из токопроводящих материалов









Спасибо за внимание!