GE
Inspection Technologies

AutoSigma 3000

Aparelho de Medição da Condutibilidade Eléctrica

GE imagination at work

Medição Precisa em Qualquer Momento

A Medição da Condutibilidade Eléctrica é um método preciso e repetível para verificar metais não ferrosos relativamente a identificação, grau e condições do material. O AutoSigma 3000 oferece funcionamento preciso numa embalagem de utilização fácil que é simultaneamente leve e resistente.

O Instrumento

O AutoSigma 3000 está concebido para comodidade do operador. A unidade leve, a pilhas é fácil de transportar e segurar durante as inspecções. Um visor grande com luz de fundo facilita a leitura, mesmo em condições de pouca iluminação.

O AutoSigma 3000 tem duas frequências de funcionamento alternativas. A frequência 500 kHz permite a inspecção de materiais finos utilizando a sonda normal. A definição de 60 kHz é a norma da indústria aeroespacial.

O circuito de potência baixa fornece até to 100 horas de funcionamento a partir de um único conjunto de pilhas alcalinas, ao passo que a temperatura e a compensação de arranque garante a precisão de cada medição.

Com o AutoSigma 3000, a flexibilidade de funcionamento também melhorou – o utilizador pode trocar de sondas no terreno, sem ter que regressar à unidade base para ir buscar as sondas correspondentes. Este sistema permite a substituição imediata de sondas danificadas e uma transferência fácil entre as sondas de diâmetro diferente disponíveis.

O AutoSigma 3000 tem uma função de registo de **dados integrado** permitindo o registo até 500 leituras; também á possível ligar o aparelho a um computador para gerar **dados** um relatório.

Aplicações

O AutoSigma 3000 tem muitas aplicações dentro do ramo de testes de condutibilidade eléctrica. Está adequado para:

- Identificação e verificação de liga
- Verificação de tratamento térmico durante o fabrico e detecção de danos térmicos em funcionamento (por ex. em aviões)
- A detecção de alterações no grau do material
- Triagem do metal
- Determinação da densidade de peças metálicas em pó
- Medir a condutibilidade eléctrica do material (fio, barras de barramento e condutores) durante a produção e em serviço

Especificações Técnicas

Tecnologia de Inspecção	Corrente de Foucault
Frequências de Funcionamento	Onda sinusoidal de 60 kHz e onda sinusoidal de 500 kHz
Visor	LCD com luz de fundo seleccionável
Dimensões	165 C x 76 L x 41 P mm
Construção e Arrumação	Mala de Impacto elevado, à prova de salpicos, em policarbonato. Mala de transporte em pele com tira. Mala de protecção para guardar o aparelho, as sondas, o cabo da sonda, o livro do operador e a mala de transporte.
Peso	0,4 kg (0.9 lbs) incluindo as pilhas
Alimentação	3 Pilhas Alcalinas de 1,5 V AA, Aprox. 100 h de vida sem luz de fundo
Padrões de Condutividade	Na parte superior do aparelho. Amovível para verificação do valor e garantir o equilíbrio térmico.
Amplitude de Condutibilidade	0,8 % IACS a 110 % IACS, 0,45-64 MS/m
Resolução	10 a 110 % IACS, leitura de 10,0 a 110,0 (1 casa decimal)
Arranque	Sonda de 12,7 mm compensada para 0,5,mm, sonda de 8 mm compensada para 0,25 mm
Compensação Automática	A 20 °C A 10 % IACS: ±0,1 % IACS A 100 % IACS: ±0,5 % IACS Na amplitude de 0-40°C A 10% IACS: ±0,2% IACS A 100% IACS: ±0,8% IACS Sonda em equilíbrio térmico com metal.
Gama Ambiental	Sensor integrado na sonda (precisão até 0,5 °C) Amplitude de 0 °C a +50 °C As medições de condutibilidade são corrigidas para o valor 20°C. Humidade relativa de 0 a 95%, 0°C a +50°C para funcionamento fiável Até 500 leituras. Até 50 ficheiros.
Memória do Registo de Sondas	O diâmetro de 12,7 mm para a sonda de 60 kHz e 500 kHz de 8 mm funciona apenas a 500 kHz. Podem trocar-se as sondas com o simples procedimento de recolocação do operador. O utilizador pode instalar as sondas de substituição.
Acessórios	Blocos de Referência do Operador – Para utilização no terreno está disponível uma gama de referências de condutibilidade localizáveis. Podem montar-se até cinco numa placa de suporte em alumínio anodizado.

Tecnologias de Inspecção GE: produtividade através de soluções de inspecção

As tecnologias de Inspecção da GE fornecem soluções de inspecção que oferecem produtividade, qualidade e segurança. Concebemos, fabricamos e fazemos a manutenção de equipamentos e sistemas de ultra-sons, visualização remota, radiográfica, de raios X e corrente de Foucault. Oferecemos soluções especializadas que o ajudarão a melhorar a produtividade nas suas aplicações nas indústrias aeroespacial, de produção eléctrica, de petróleo e gás, automóvel ou de metais.

HYPERLINK http://www.ge.com/inspectiontechnologies/ www.ge.com/inspectiontechnologies

©2008 General Electric Company. Todos os direitos reservados. Reservamos o direito de efectuar alterações técnicas sem aviso prévio. **GEIT-50005PT (01/08)**