

Termografia em Manutenção

O que é a Termografia? Trata-se de um método de detecção da distribuição de energia térmica emitida pela superfície de um ou vários corpos ou objectos. É um ensaio não destrutivo que utiliza os raios infravermelhos para medir temperaturas ou observar diferenças diferenciais de distribuição de temperatura. Esta técnica fornece informações relativas às condições operacionais de um componente, equipamento ou processo. A termografia não é uma tecnologia nova, antes pelo contrário. A recente evolução tecnológica direccionou a termografia para áreas como a manutenção industrial, tornando-a numa ferramenta crucial e imprescindível na manutenção preditiva em empresas. Na Natureza, todos os corpos, pelo facto de se encontrarem a uma temperatura superior ao zero absoluto emitem radiação térmica. A termografia consiste na técnica de estudo da temperatura dos corpos através da radiação infravermelha emitida. Uma câmara termográfica sensível às radiações IV descodifica a imagem em cores equivalentes às diferentes temperaturas (teoricamente: cores frias significam baixas temperaturas e cores quentes significam altas temperaturas), possibilitando assim a identificação das áreas cujas temperaturas são anormais. Em electricidade e electrónica, a monitorização constante e a detecção precoce de alterações na temperatura de um determinado componente (devido, por exemplo, a sobrecarga energética ou vida útil comprometida) permitem a prevenção de falhas de maquinaria e consequentes perdas de produtividade, além de resultar em redução significativa nos custos com manutenção correctiva. A Termografia é o mais importante, eficiente, preciso e seguro método de avaliação de instalações e componentes eléctricos pois para além de se tratar de um ensaio não destrutivo, destacam-se benefícios chave como a minimização dos riscos, redução de custos, maior segurança, e melhoria e optimização do desempenho.

Sobre o Autor

J. Afonso Licenciado em Comunicação Aplicada: Relações Públicas, Marketing e Publicidade pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, Portugal. Responsável de Comunicação da ITEAG - Instalações Técnicas Especiais, Lda • www.iteag.net Mais informações em www.iteag.net

Source: <http://www.artigopt.com>