



TERMOWIZJA AKTYWNA

Nowoczesny system termowizyjny wyposażony w kamerę ThermaCAM SC640 i oprogramowanie ThermaCAM Reporter jest narzędziem zarówno do zastosowań diagnostycznych, jak i naukowych. Dzięki oferowanemu systemowi uzyskiwane są dane pomiarowe bez naruszenia struktury badanych obiektów.

Często w praktyce przemysłowej oraz w warunkach eksploatacji urządzeń zachodzi potrzeba badań nieniszczących. Badania dotyczą wytworzonych narzędzi, wyrobów, jak i stopnia zużycia elementów, wykrycia wad powierzchniowych lub podpowierzchniowych materiałów, stopnia degradacji wynikającej z eksploatacji bez zmiany jakichkolwiek właściwości użytkowych.

Nowoczesna technika dała nowe narzędzie diagnostyczne, jakim jest termowizja aktywna. Stosując tą nową metodę badań możemy obserwować to, co przedtem było niezauważalne dla człowieka.

Termowizja aktywna uważana jest za najbardziej atrakcyjną i nowoczesną metodę wykorzystywaną dla badań nieniszczących, których celem jest wykrywanie wad i nieprawidłowości zarówno w trakcie procesów przemysłowych, jak i gotowych wyrobów. Jest to metoda niewymagająca bezpośredniej ingerencji w pracę urządzeń procesy produkcyjne, a pozwalająca na szybką i precyzyjną ocenę istniejącego stanu rzeczy.

Zdolność szybkiego obrazowania w podczerwieni wykorzystywana do badania danych obszarów, bez konieczności kontaktu czy immersji sprawia, że metody oparte na tym procesie są alternatywą dla innych technik pomiarów powszechnie stosowanych.



CECHY I ZALETY ROZWIĄZANIA:

- kamera posiada niechłodzoną matrycę o rozdzielczości 800 x 600 pikseli w zakresie widma 7,5 -13 um,
- pomiar dynamiczny rejestrowany jest z prędkością 30 Hz na sekundę,
- zakres pomiarowy od -40 do +2000 °C

STAN ZAAWANSOWANIA

funkcjonuje na rynku

PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

know-how IMN

ZASTOSOWANIE

Posiadany system termowizyjny może być wykorzystany do prewencyjnej analizy stanu technicznego podstawowych urządzeń produkcyjnych, pomocniczych i energetycznych, takich jak rozdzielnie mocy, induktry, panczerze pieców topliwych i odlewniczych, piece do obróbki cieplnej, obudowy krystalizatorów do ciągłego odlewania oraz prewencyjnego monitoringu newralgicznych elementów urządzeń: łożysk, przekładni, instalacji dostarczających media oraz do badań nieniszczących mających na celu wykrycie wad po produkcyjnych.

KONTAKT

INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH

Centrum Innowacji i Transferu Technologii

ul. Sowińskiego 5, 44-100 Gliwice

tel. 32 2380 500, e-mail: andrzejp@imn.gliwice.pl

• Cu

• Cd

• Co