



SIMPLEX S.R.L. București

Specialiști în infraroșu

TERMOGRAFIA ÎN TERMOENERGETICĂ

METODĂ

Metoda termografică constă în înregistrarea de la distanță a radiațiilor în infraroșu. Importanța metodei nedistructive și noncontact, este evidentă în cazul măsurătorilor efectuate la obiectivele termoelectrice în stare de funcționare. Rezultatele sunt obținute fără a fi nevoie de întreruperea fluxului tehnologic, fiind posibilă evidențierea unor defecte care altfel nu ar putea fi depistate.

DESTINAȚIE:

În domeniul instalațiilor și construcțiilor termoelectrice, termografia este considerată drept una din cele mai eficiente tehnici de analiză nedistructivă disponibile. Analiza termogramelor efectuată cu înțelegere ale detaliilor dinamice și de construcție ale anvelopei, oferă informații adiționale care permit o evaluare completă a performanțelor sale. Orice instalație sau construcție poate fi analizată într-un timp scurt pentru a determina discontinuitățile de izolație și verificarea faptului dacă principiile de construcție sunt sau nu respectate. Termografia este considerată ca parte a măsurilor de investigație pentru localizarea originii problemelor care privesc anvelopa. După efectuarea reparației sau reabilitării anvelopei metoda este utilizată pentru a măsura efectele acestora.

DESCRIERE APARATURĂ:

Sistemul de înregistrare în infraroșu **IRTIS-200** este un sistem portabil, de volum mic și extrem de manevrabil. Principalele caracteristici ale aparaturii sunt:

- senzor: element InSb, răcit cu azot lichid
- răspuns spectral: 3 - 5 μ
- rezoluție spațială: 2 mrad
- timp de scanare a unei imagini: 1,5 s
- sensibilitatea temperaturii pe
- imagine la 30°C: 0,05°C
- domeniu de măsură a temperaturii: - 10 ÷ 200°C
- domeniu de operare: - 10 ÷ 40°C
- câmp de vedere: 25° x 20°
- rezoluție pe imagine: 256 x 256 pixeli
- consum: 2,5 W; 6 Vcc
- dimensiuni: 100 x 240 x 210 (mm)
- greutate: 2,5 kg

REFERINȚE, CONTRACTE:

- * CET Craiova (Ișalnița), CET Galați, CET Oradea, CET Constanța, CET Rovinari, CET Brazi, CET Buzău. CET Deva
 - măsurători termografice pentru analiza structurii unor coșuri de fum.
- * COMPET Bărbănești, Gorj:
 - măsurători termografice asupra unor echipamente termoelectrice.

REFERINȚE ÎN LITERATURĂ:

Termografia coșurilor de fum, ing. Fl. Boian (ISCE S.A.), fiz. Gheorghe Rodan (TEHNOSISTEM S.A.), ing. Mihaela Georgescu (IPCT S.A.), stud. Petre Rodan (UPB). **Antreprenorul nr. 8/2000 și Tribuna Construcțiilor nr. 3/2000**
Termografia coșurilor de fum, prof. dr. ing. N. Leonăchescu (Universitatea Tehnică de Construcții București), fiz. Gh. Rodan (TEHNOSISTEM S.A. - București), ing. Fl. Boian (ISCE S.A. - București), student P. Rodan (Universitatea Politehnică București). **Măsurări și automatizare nr. 2/2001**, pg 40-42, lucrare prezentată la a XI-a Conferință Națională de Termotehnică - Galați, 2001

telefon: 0721 580040,
fax: 021 4300220,

e-mail: office@simplex.ro
www.simplex.ro

SIMPLEX Import Export S.R.L. București
al. Agigea, nr. 4, sect. 6, c.p. 061165
cod unic de înregistrare fiscală: RO 470819 / 30.12.1992
nr. înreg. REG. COM.: J / 40 / 2444 / 1992
BCR fil. Plevnei, cont nr. RO93 RNCB 0071 0114 3054 0001
TREZORERIE sect. 6 cont nr. RO75 TREZ 7065 069X XX00 1159