

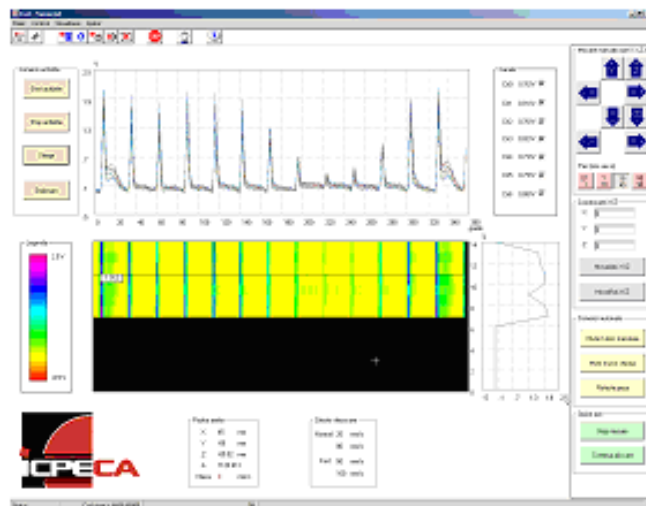
Sistem automat de examinare nedistructiva a componentelor feroviare de siguranta

DESCRIERE

Echipamentul este destinat examinarii nedistructive a inelelor de rulmenti feroviari in timpul operatiilor de reparatie a vagoanelor de calatori. Un senzor de camp magnetic realizat din materiale nanostructurate localizeaza defectele superficiale prin procedeul fluxului magnetic de dispersie. Se ridica o harta a defectelor existente pe suprafata rulmentului indicand forma si dimensiunea acestora.

Echipamentul este alcatuit dintr-o componenta mecanica (manipulator cu patru grade de libertate), o componenta de masurare si interpretare a datelor achizitionate si o componenta de comanda si control a aparatului.

Echipamentul cuprinde un senzor sir de tip nou, realizat din materiale amorf nanostructurate avand o sensibilitate ridicata la campuri magnetice slabe. Un alt aspect inovativ este faptul ca rezultatul examinarii este prezentat sub forma unei harti care, folosind o scala de culori, permite localizarea defectelor si aprecierea adancimii acestora.



CARACTERISTICI TEHNICE CONSTRUCTIVE:

- Procedeul utilizat: procedeul fluxului magnetic
- Senzor sir: sir de 8 senzori nanostructurati
- Sistem mecanic: patru grade de libertate (3 translatii X,Y,Z si o rotatie)
- Diametru inel: min. 120 mm; max. 150 mmx 1350 mm

EFECTE ECONOMICE:

- cresterea sigurantei in evaluarea calitatii rulmentilor feroviari la reviziile periodice
- evitarea accidentelor feroviare

BENEFICIARI:

Unitati de reparatii material rulant

