

## Echipamente și tehnologii de îmbinare cu ultrasunete pentru materiale plastice

### Descriere

Echipamentele sunt destinate realizării de **îmbinări în puncte** pentru materiale plastice tip PVC, respectiv realizării de **îmbinări prin deformare termoplastică simultană** a patru nituri pentru materiale plastice tip POLIAMIDĂ cu fibra de sticla 6% din componența micromotoarelor în industria de automobile. Pot fi realizate îmbinări în puncte, îmbinări în linie, îmbinări etanșe.



#### Caracteristici tehnice

■ Tensiunea de alimentare	220 V / 50 Hz
■ Frecvența de lucru	20 kHz
■ Puterea maximă	500 - 2500 W
■ Transductor	cu generator piezoceramic specializată
■ Sonotrodă DURALUMINIU :	specializată
■ Reglaj parametrii tehnologici :	în tehnică digitală
■ Acționare :	electropneumatica
■ Productivitate :	360 puncte sudate / ora

Tehnologiile de sudare cu ultrasunete înlocuiesc tehnologiile clasice de imbinare cu adezivi sau element incalzitor.

#### Avantajele aplicării procedurii de sudare cu ultrasunete:

- reducerea cu 70 % a manoperei in comparație cu tehnologiile clasice de îmbinare prin lipire,
- eliminarea consumului de materiale de adaos,
- protecția mediului ambiant.

### Aspecte inovative

În comparație cu sistemele clasice blocul de comandă și control cu microcontroller realizează controlul întregului echipament acesta fiind interconectat cu toate blocurile funcționale ale echipamentului.

### Domenii de aplicare

- industria de automobile,
- industria de ambalaje,
- industria farmaceutică și cosmetică,
- industria bunurilor de larg consum.

Echipamentele și tehnologiile de sudare cu ultrasunete a materialelor plastice au fost elaborate în cadrul **Institutului Național de Cercetare Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara**

#### Informații suplimentare

**Centrul de Transfer Tehnologic în Sudură      CENTA - ISIM**

300222 Timișoara, Bv. Mihai Viteazul nr. 30

Tel. 0256 200 222

Fax. 0256 492 797

E-mail: [centa@isim.ro](mailto:centa@isim.ro)

[www.isim.ro/centa](http://www.isim.ro/centa)