

ELECTROMAGNETICA



Calea Rahovei 266 - 268 sector 5
Bucuresti - ROMANIA

Tel : 021 4042106 Fax : 021 4042194

e-mail: sales@electromagnetica.ro

<http://www.electromagnetica.ro>

FABRICA DE SCULE

MATRITE INJECTIE

MASE PLASTICE

ELASTOMER

MATRITE COMPLEXE

***STANTARE, INDOIRE, PERFORARE, TRAGERE, AMBUTISARE,
FORMARE LA CALD/RECE, IMPRIMARE***

CUPRINS

- ✓ **Experienta**
- ✓ **Domeniu**
- ✓ **Piete externe**
- ✓ **Structura organizatorica**
- ✓ **Structura resurselor umane**
- ✓ **Materiale utilizate la executia sculelor**
- ✓ **Tehnologii**
- ✓ **Sistemul de Management al Calitatii**

Peste 50 de ani de EXPERIENTA IN DOMENIU

PRODUCTIE ANUALA

**peste 140 matrite de injectie mase plastice
si scule complexe de stantare, indoire,
perforare, ambutisare.**

- 1. Proiectare in sistem CAD**
- 2. Transfer de date pe retea**
- 3. Executie programe 3D pentru CNC cu software CAM**
- 4. Transfer programe CNC automat, prin retea, la comanda numerica**
- 5. Urmarirea sculelor pe fluxul de fabricatie prin intermediul retelei de calculatoare**
- 6. Personal cu grad ridicat de calificare si specializare**

ELECTROMAGNETICA

MATRITE

DOMENIU

• INJECTIE MASE PLASTICE

gabarit max. asamblat al sculei
1.500 x 1.000 x 1.000 mm

gabaritul max. al unei parti
componente a matritei
1.500 x 1.000 x 600 mm

greutatea max. a unei
parti componente a matritei
max. 5 t

gabarit max. al piesei de injectat
800 x 600 x 500 mm

greutatea maxima a piesei
injectate cu masini proprii
3,6 Kg



MATRITE

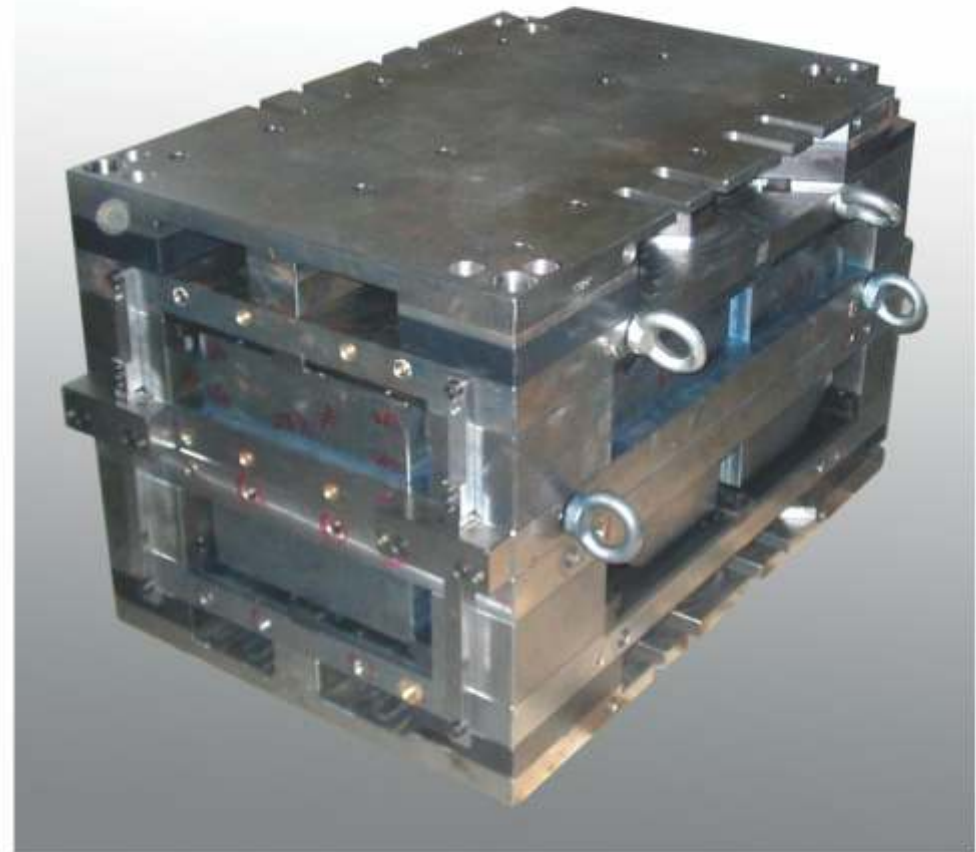
- **INJECTIE MASE PLASTICE**
 - **MONOMATERIAL**
 - **BIMATERIAL**
 - **TRIMATERIAL**



MATRITE

DOMENIU

- **INJECTIE ELASTOMER**



Cheder geam auto



**Geam incapsulat in cheder
de elastomer
(SANTOPRENE)**



SCULE COMPLEXE

- stantare
- indoire
- perforare
- ambutisare
- tragere
- formare la cald/rece
- imprimare

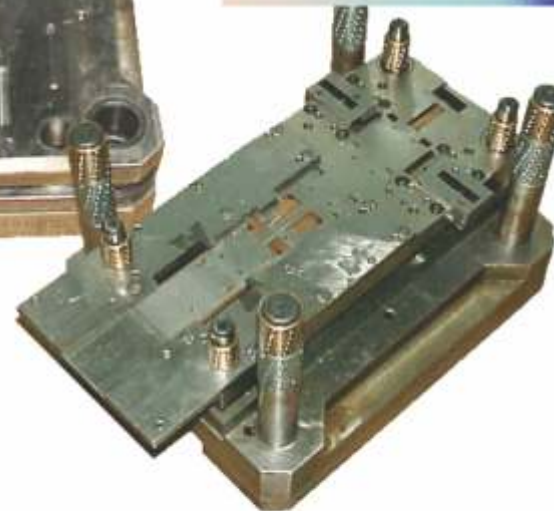
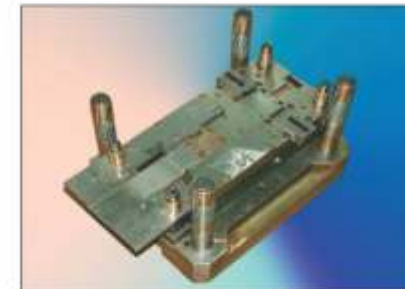


cadenta de pina la 200 piese/min

SCULE COMPLEXE



- stantare
- indoire
- perforare
- ambutisare
- tragere
- formare la cald/rece
- imprimare



cadenta de pina la 200 piese/min

- **VERIFICATOARE**
- **CALIBRE**
- **DISPOZITIVE DE CONTROL**

- **geometrii complexe**
- **dimensiuni < 400 mm**





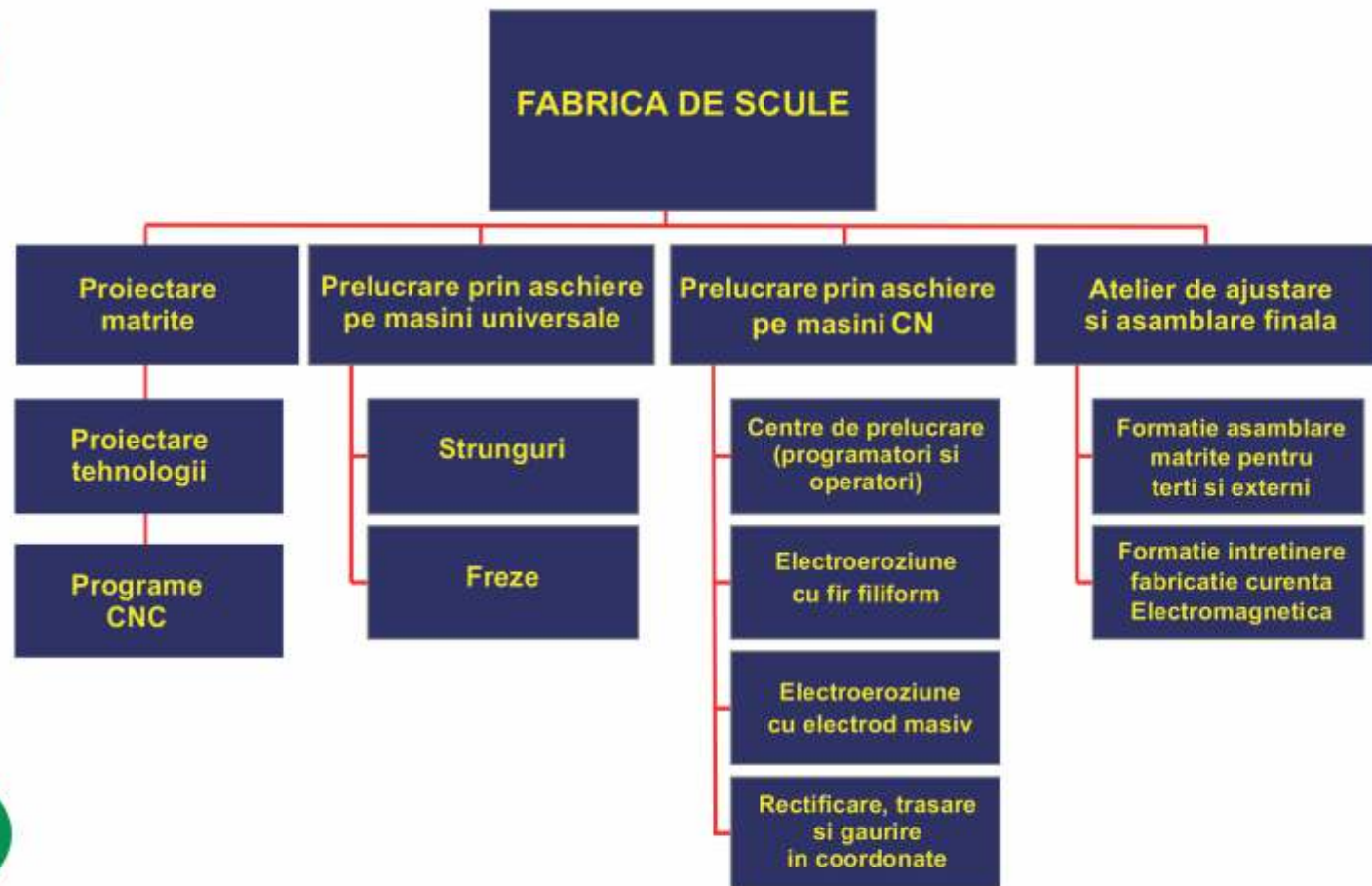
CLIENTI

PIETE EXTERNE

- **Franta**
- **Anglia**
- **Germania**
- **Italia**
- **Olanda**
- **Austria**
- **Elvetia**

STRUCTURA ORGANIZATORICA

4 ATELIERE



10 FORMATII DE LUCRU

TOTAL PERSONAL 59

• *Proiectare - tehnologii* 12

• *Executie* 47

MATERIALE FOLOSITE LA FABRICAREA SCULELOR

- **PENTRU MATRITE DE INJECTIE SI TURNARE SUB PRESIUNE**

- Oteluri mediu si inalt aliate cu : Cr, Mo, V, W, Ni, Si, etc

Exemple 1.2311, 1.2312, 1.2343, 1.2344, 1.3343,
1.3344, W85, etc

- **PENTRU SCULE DE STANTARE**

- Oteluri inalt aliate cu : Cr, V, Mo, W, etc

Exemple 1.2080, 1.2379, C120, oteluri rapide

- **PROIECTARE CAD - CAM**
- **EXECUTIE SCULE**

ELECTROMAGNETICA **PROIECTARE CAD-CAM**

- **Statii grafice IBM**

-  **CATIA V5R20**

- **PC-uri pentru utilizare software CAD - CAM**

-  **SOLIDWORKS 2012**

-  *SPLITWORKS*

-  *MOULDWORKS*

-  *ELECTRODWORKS*

-  **DELICAM**

-  *POWERSHARE*

-  *POWERSHAPE*

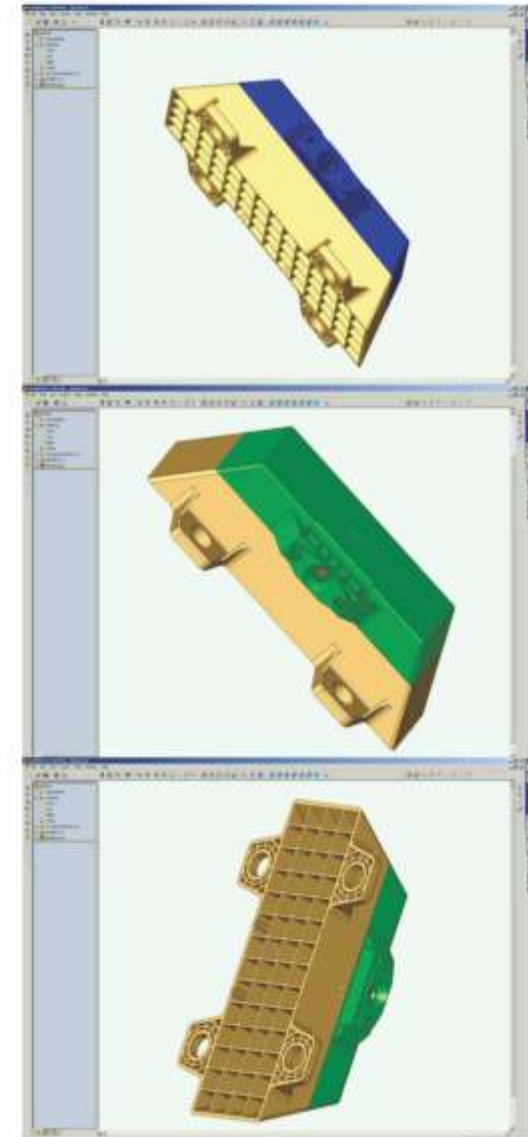
-  *3 POWER MILL*

-  *3+2 POWER MILL*

-  *PS-Electrode*

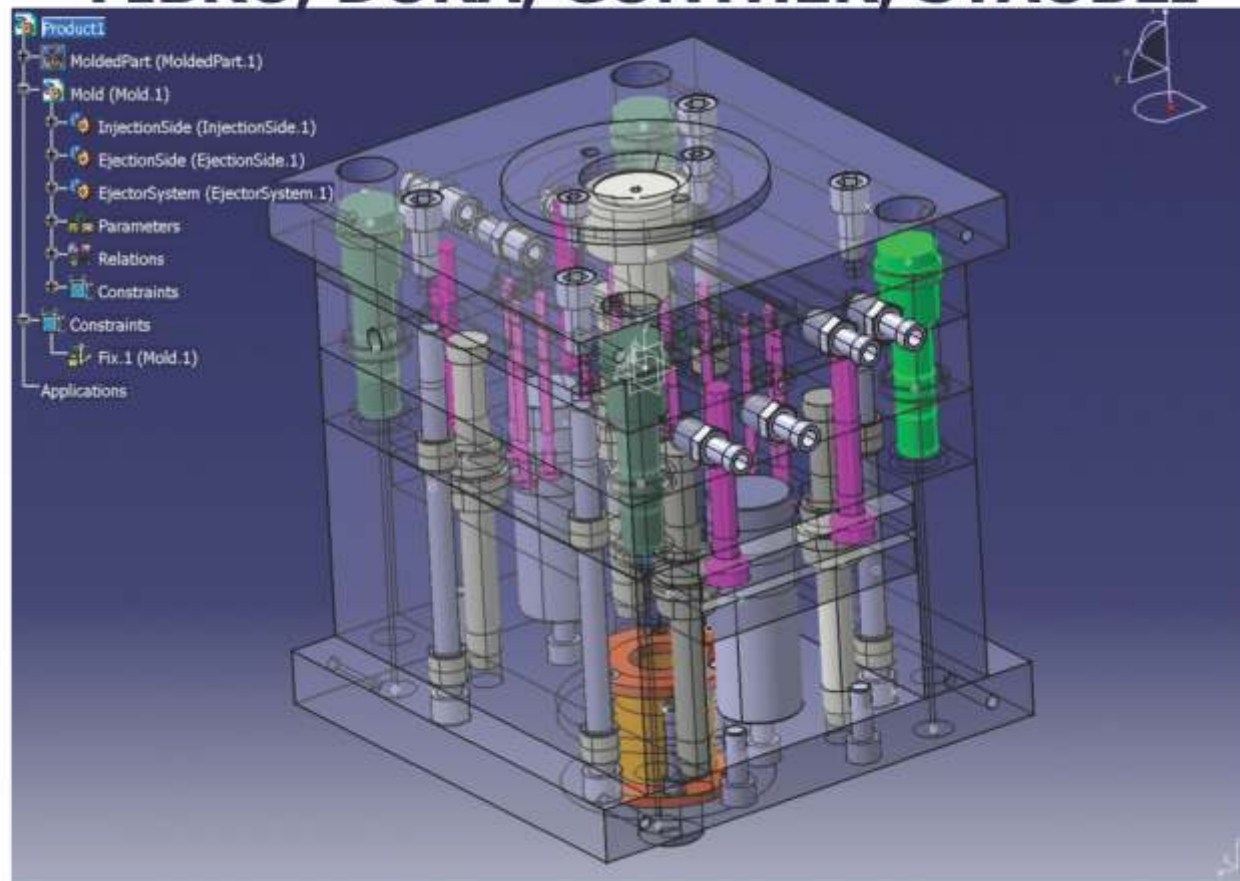
ELECTROMAGNETICA PROIECTARE CAD-CAM

- Proiectare de ansamblu
- Transpunerea fisierelor in format
 - 📦 3 D pentru masinare pe CNC
 - 📦 2 D pentru operatii clasice



ELECTROMAGNETICA PROIECTARE CAD-CAM

Proiectarea matritelor se realizeaza cu software specializat pe baza cataloagelor standard la nivel mondial
DME-EOC, HASCO, RABOURDIN, PEDROTTI, STRACK, FUTABA, MEUSBURGER, PCS, NATIONAL, MISUMI, CUMSA, FIBRO, DURA, GUNTHER, STAUBLI



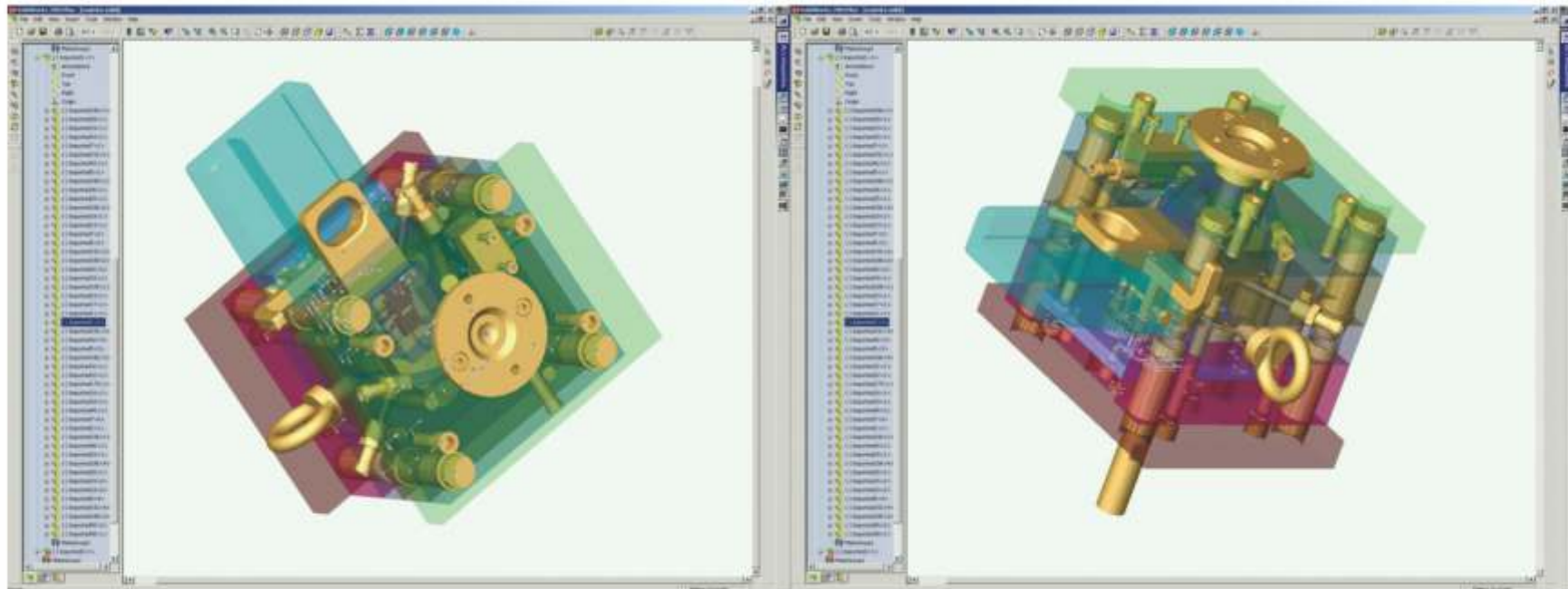
ELECTROMAGNETICA PROIECTARE CAD-CAM

Masinarea se executa pe CN cu software specializat

✓ DELCAM

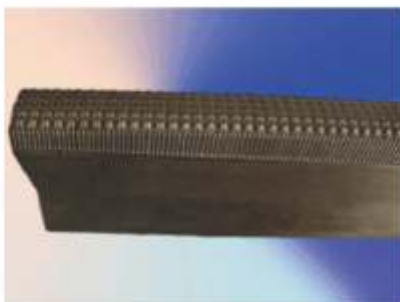
⇒ 3 POWER MILL

⇒ 3+2 POWER MILL



MAZAK Nexus 510C - II

- programare pe PC-uri
- software DELCAM
- comanda numerica MAZATROL MATRIX
- executa lucrari de frezare de geometrii complexe
- lucreaza cu scule aschietoare din oteluri rapide titanizate sau carburi dure
- greutatea maxima a piesei de prelucrat 1000 Kg
- dimensiunile mesei de lucru: 1050 x 510 x 510 mm
- viteza de rotatie a sculei: 60 - 12000 rot / min
- viteza de avans pe cele 3 axe: 3 -36000 mm / min
- magazie cu 30 de locasuri pentru scule
- an de fabricatie 2008



Poanson
lampa auto



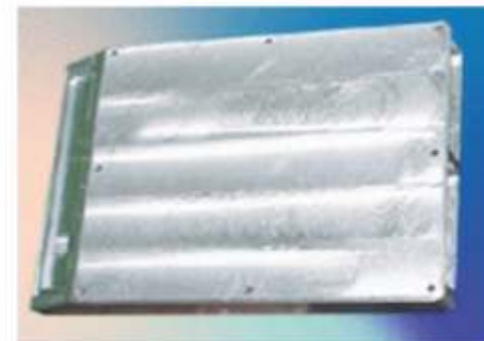
Carcasa Al

CENTRU DE PRELUCRARE MECANICA **ARROW 500**

- programare prin intermediul PC-ului
- software DELCAM
- comanda numerica de mare capacitate ACRAMATIC 2100
- executa lucrari de frezare de geometrii complexe
- lucreaza cu scule aschietoare din oteluri rapide titanizate sau carburi dure
- greutatea maxima a piesei de prelucrat: 500 Kg
- dimensiunile mesei de lucru: 600 x 510 x 560 mm
- viteza de rotatie a sculei: 60 - 10.000 rot / min
- viteza de avans pe cele 4 axe: 3 -15.000 mm / min
- magazie cu 21 de locasuri pentru scule
- an de fabricatie: 2001



Carcase din Al



CENTRU DE PRELUCRARE IN 5 AXE *FIDIA DIGIT 218*

- programare prin intermediul PC-ului
- software DELCAM
- comanda numerica Fidia M 30
- executa lucrari de frezare de geometrii complexe
- lucreaza cu scule aschietoare din oteluri rapide titanizate sau carburi dure
- greutatea maxima a piesei de prelucrat **10.000 Kg**
- dimensiunile mesei de lucru: **2.000 x 1000 x 800 mm**
- viteza de rotatie a sculei: **max. 28000 rot / min**
- viteza de avans pe cele 5 axe: **20.000 mm / min**
- magazie cu 15 locasuri pentru scule
- rotatia axei C de la: **+360° ÷ -360°**
- rotatia axei B de la: **+110° ÷ -110°**
- an de fabricatie: **1996**



CENTRU DE PRELUCRARE IN 4 AXE C.B. *FERRARI S82*

- programare prin intermediul PC-ului
- software DELCAM
- comanda numerica Selca 3045 P
- executa lucrari de frezare de geometrii complexe
- lucreaza cu scule aschietoare din oteluri rapide titanizate sau carburi dure
- greutatea maxima a piesei de prelucrat: 5.000 Kg
- dimensiunile mesei de lucru: 2.000 x 820 x 1.000 mm
- viteza de rotatie a sculei-standard: max. 2.500 rot / min
- viteza de rotatie a sculei-cu electrobroasa: max. 20.000 rot / min
- rotatia axei C de la: + 90° ÷ - 90°
- an de fabricatie 1996



CENTRU DE PRELUCRARE IN 3 AXE *C.B. FERRARI A17*

- programare prin intermediul PC-ului
- software DELCAM
- comanda numerica Selca
- executa lucrari de frezare de geometrii complexe
- lucreaza cu scule aschietoare din oteluri rapide titanizate sau carburi dure
- greutatea maxima a piesei de prelucrat: 1.000 Kg
- dimensiunile mesei de lucru: 1.050 x 560 x 400 mm
- viteza de rotatie: max. 2.500 rot / min
- an de fabricatie 1993



CENTRU DE PRELUCRARE IN 3 AXE *C.B. FERRARI A17*

- programare prin intermediul PC-ului
- software DELCAM
- comanda numerica Selca
- executa lucrari de frezare de geometrii complexe
- lucreaza cu scule aschietoare din oteluri rapide titanizate sau carburi dure

- greutatea maxima a piesei de prelucrat: **1.000 Kg**
- dimensiunile mesei de lucru: **1.050 x 560 x 400 mm**
- viteza de rotatie: **max. 4.000 rot / min**
- viteza de avans pe cele 3 axe: **3.000 mm / min**
- an de fabricatie: **1991**



CENTRU DE PRELUCRARE GRAFIT IN 3 AXE *AZK HWT D-442*

- programare prin intermediul PC-ului
- software DELCAM
- comanda numerica COMETS
- executie lucrari de frezare in grafit de geometrii complexe
- lucreaza cu scule diamantate
- greutatea maxima a piesei
- dimensiunile mesei
- viteza de rotatie
- viteza de avans max. pe 3 axe
- an de fabricatie:

30 Kg
400 x 200 x 200
0 – 27000 rot/min
6000 mm/min
2011



MASINI DE ELECTROEROZIUNE CU FIR ROBOFIL 310

- electrod filiform : ϕ 0,10 . . . 0,30 mm
- se pot taia cu comanda program
 - AA profile orice configuratie geometrica
 - orice materiale conducatoare de electricitate
- cursa:
 - AA $x = 400$ mm $y = 250$ mm $z = 400$ mm
 - $u = 400$ mm, $v = 250$ mm
- precizie: $0.5 \mu\text{m}$
- posibilitate de taiere conica: $0^\circ \div 15^\circ$
- dimensiunile maxime ale piesei de prelucrat: 500×300 mm
- profile in 5 axe (4+1 pozitionate)
- inaltimea maxima a piesei: 400 mm
- an de fabricatie: 1997



Scula complexa de stantare,
indoire, crestare, separare,
ambutisare



MASINI DE ELECTROEROZIUNE CU ELECTROD MASIV ONA NX3

- electrod masiv din Cu sau grafit
- se pot eroda cu comanda program
 - ^{AA} profile spatiale
 - cursa:
 - ^{AA} $x = 400 \text{ mm}$, $y = 300 \text{ mm}$, $z = 300 \text{ mm}$, $c = 360^\circ$
- precizie: $1 \mu\text{m}$
- putere generator: 100 A
- greutate maxima electrod: 50 Kg
- an de fabricatie: 2009



MASINI DE ELECTROEROZIUNE CU ELECTROD MASIV *ROBOFORM 30*

- electrod masiv din Cu sau grafit
- se pot eroda cu comanda program
 - ^{AA} profile spatiale
 - cursa:
 - ^{AA} $x = 350 \text{ mm}, y = 250 \text{ mm}, z = 340 \text{ mm}, c = 360^\circ$
- precizie: $1 \mu\text{m}$
- putere generator: 32 A
- greutate maxima electrod: 30 Kg
- an de fabricatie: 1999



Placi matrite pentru scule de injectie mase plastice



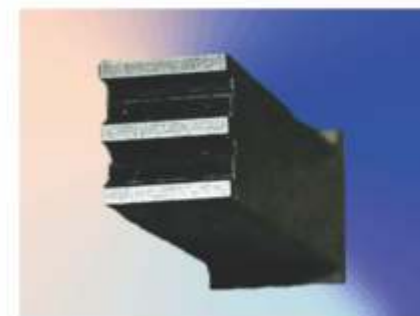
MASINI DE RECTIFICAT PROFILE CU COMANDA NUMERICA

- precizie mare de prelucrare: 0.003 mm
- dimensiunile piesei de prelucrat: 250 x 125 x 100 mm
- utilizeaza pietre abrazive cu urmatoarele caracteristici:
 - AA latime max. 4 mm
 - AA diametru max. 150 mm
- se pot rectifica:
 - AA parti active din matrita
 - AA piese tratate termic la duritati foarte mari
- suprafata prelucrata este afisata marit pe un ecran cu ajutorul unui spot luminos
- an de fabricatie: 1989



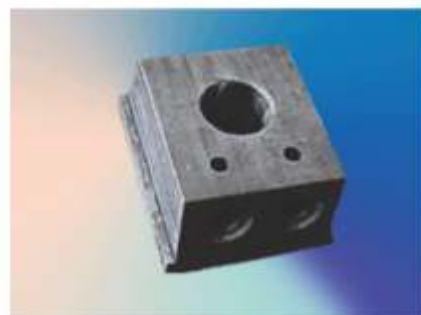
Pastile de otel

Poanson
62 HRC



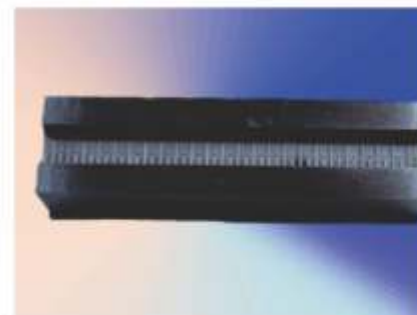
MASINI DE RECTIFICAT, TRASAT, GAURIT SI ALEZAT IN COORDONATE

- precizie: 0.01 mm
- diametrul de prelucrare: 0.5 . . . 250 mm
- adancimea de prelucrare: max. 90 mm
- prelucrare piese cu duritati mari: 60 . . . 65 HRC
- rectificare cu pietre diamantate
- viteza de rotatie a sculei:
 - electric: 6.000 . . . 80.000 rot/min
 - pneumatic: max. 250.000 rot/min
- an de fabricatie: 1992



Bac

Pastila de
formare pentru
scula de injectie
masa plastica

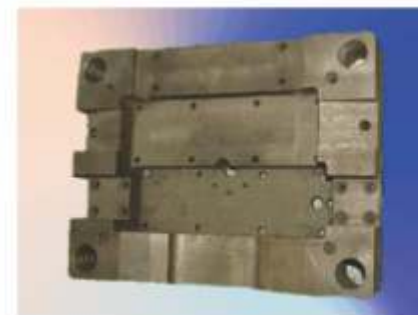


FREZE CU AFISAJ ELECTRONIC AL COORDONATELOR

- precizie: 0.0 1 mm
- dimensiunile maxime ale:
piesei de prelucrat: 600 x 400 x 400 mm
- gama de turatii: 40 . . . 6.300 rot/min
- avans automat: 8 . . . 400 mm/min
- posibilitati de prelucrare pe o directie
- posibilitate de prelucrare:
 - AA suprafete cilindrice
 - AA roti dintate
- an de fabricatie: 1988



Componenta din
matrita pentru
"inductori de
cale ferata"



Placa port
matrita

MASINA DE GAURIT CU ELECTROD TUBULAR *DRILL DB 703*

- electrozi tubulari Cu si Al

diametru 0,5mm – 2mm

- cursele masinii

x=300mm, y=200mm, z=200mm

- greutatea maxima a piesei 30Kg

- precizie 0,01mm

- an fabricatie 2010



ELECTROMAGNETICA

SISTEMUL DE MANAGEMENT AL CALITATII-MEDIU



ELECTROMAGNETICA a implementat

- ***Sistemul de Management al Calitatii, conform standardului ISO 9001 :2015***
- ***Sistemul de Management de Mediu, conform standardului EN ISO 14001 :2015***

Sistemele sunt certificate de AEROQ si se aplica in domeniul : «Proiectare, dezvoltare, productie, comercializare si service pentru » Produse destinate instalatiilor tehnologice de distributie si masurare a energiei electrice; Instalatii de electroalimentare; Relee si subansamble auto; Elemente si echipamente de automatizari; Scule de injectie mase plastice si de deformati plastice la rece;

Elemente si echipamente de conectica destinate retelelor de telecomunicatii; Terminale si echipamente de telecomunicatii; Bobinaj fin; Containere si confectii metalice;

Furnizare energie electrica ; Montaj, punere in functiune, asistenta tehnica si service pentru produsele proprii.

•Alte organisme care au certificat Sistemul de Management al Calitatii sunt :

- ***AEROQ - OHSAS 18001:2008***
- ***Licenta ANRE - FURNIZARE ENERGIE ELECTRICA Nr.362/2001 ; Nr.578/2003***