

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija



Atrodamies Ķīpsalā

(Laboratoriju māja, Paula Valdena iela 1)



Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija



Darbagalds griešanai ar rokām

MECATOME T255/300

- *Ar iespēju to pieslēgt automātiskajam vadības modulim.*
- *Divi griešanās ātruma režīmi: 3200 un 3800 apgr./min.*
- *Maksimālais nogriešanas laukums: 85 x 85 mm vai 150 x 25 mm.*
- *Impulsīvā zāģēšana, griešanas ātruma regulēšana no 0 līdz 160 mm/min, nodrošina griešanas diska atgriešanos sākuma stāvoklī griešanas beigās.*
- *Dzesēšanas šķīduma padeve.*
- *Motors: 230 V; vienas fāzes strāva, jauda 2,5 kW.*
- *Izmēri: 520 x 800 x 510 mm.*
- *Svars: 105 kg.*

Darbagalds griešanai ar rokām *MECATOME T255/300* tiek izmantots, lai sagrieztu mazas detaļas, tā saucamās plānās sekcijas no pārbaudāmajām daļām, nemainot pētāmā metāla struktūru un cietību.

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija

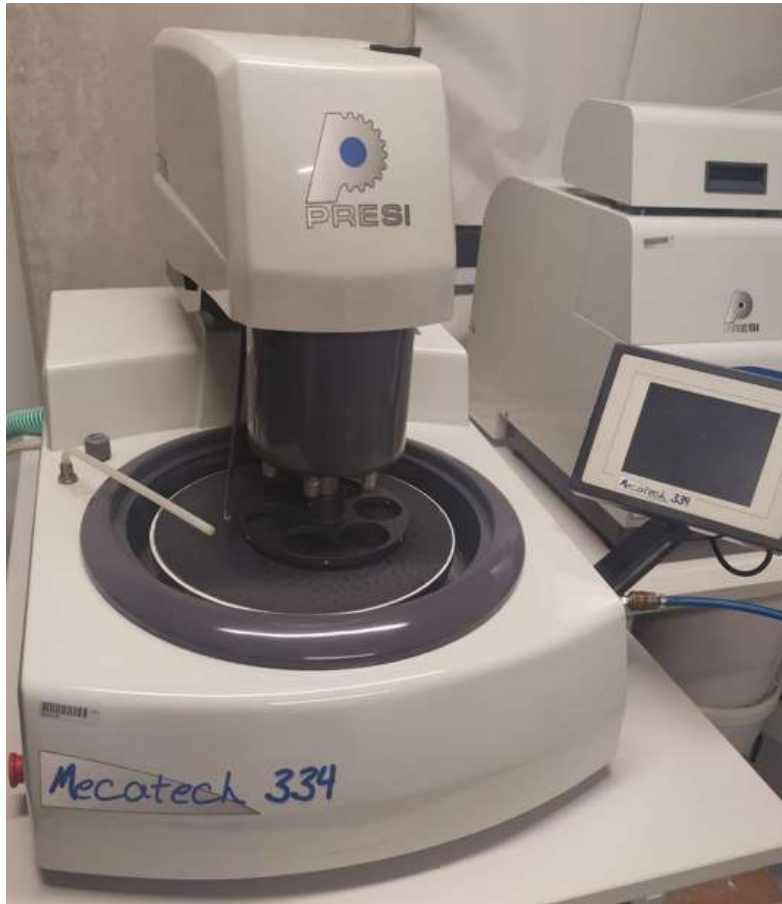


Montāžas prese paraugu karstajai iepresēšanai **Mecapress II.**

- Pilnīgi automātisks cikls.
- Ūdens dzesēšanas sistēma.
- Regulējamā temperatūra no 120 līdz 200° C.
- Regulējamie uzstādījumi uz jauna sensoru ekrāna.
- 18 pirmsiestatītu procesus.
- Atmiņa 100 procesiem.
- Viegli savstarpēji nomaināmas preses formas.
- Maksimālais parauga diametrs 50 mm.
- Ātrās aizvēršanas rokturis.
- Sensors noslēgtas preses formas detekcijai.
- Pneimatiskā tehnoloģija.
- Droša pārslēgšana.
- Jauda 2 kW.
- Saspiesta gaisa padeve zem spiediena no 5 līdz 8 bar.
- Cirkulējošā tilpuma un pumpja savienotājs, 230 V, 1 fāze, 50 Hz.

Automātiskā montāžas Mecapress II prese ar speciālu maisījumu ļauj iepresēt šlifus plastiskā ietverē, kura tos notur pulēšanas laikā. 4

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija



Slīpēšanas un pulēšanas sistēma Mecatech 334

- Regulējams griešanās ātrums: no 20 līdz 600 apgr./min.
- Platformas divi griešanās virzieni: pulksteņa rādītāja virzienā un pretējā.
- Platformas kaltēšanas sistēma.
- Iespējams programmēt un saglabāt darbgalda atmiņā līdz 100 pulēšanas metodēm.
- Iespējams programmēt novācamā materiāla kārtas biezumu (mērīšanas precizitāte sastāda ± 5 μ atkarībā no izmantojamajiem materiāliem).

Pulēšana-slīpēšanas iekārtā Mecatech 334 notiek šlifu (izpētāmo paraugu), kas iepresēti sešās ietverēs, pulēšana. Ar šo iekārtu 40 min. laikā ir iespējams nopulēt līdz 24 šlifieriem (paraugiem).

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija



Mikroskops Carl Zeiss Axiovert 40 MAT

- Ar palielinājumu no 100 līdz 500 reizēm, kas savienots ar datoru, ļauj:
- uz nopulētas šlifa virsmas noteikt ieslēgumu, poru, lūzumu un citu metāla defektu esamību;
- uz nopulētas un izkodinātas šlifa virsmas noteikt pētāmā metāla struktūru un graudu izmērus, kā arī katra grauda procentuālo daudzumu;
- pētījuma rezultātus var saglabāt datorā un izdrukāt ar printeri.

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija



Ultraskaņas tipa cietības mērītājs

Krautkramer MIC10

- Portatīvais ekspress-analīzei ultraskaņas cietības testeris **KRAUTKRAMER MIC10**, kas ļauj noteikt metāla cietību HV, HB, HRC, HRB un H/mm² skalām.
- Mērījuma diapazons:
 - 0 – 9999 HV,
 - 48 – 105 HRB,
 - 20 – 68 HRC,
 - 76 – 618 HB,
 - 5 – 2250 H/mm².

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija



Cietības mērītājs

Tinius O Olsen FH - 31 Series

- Stacionāra cietības testēšanas iekārta
- Rockwell un Brinell skalas.

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija



Portatīvais optiskais emisijas analizators *PMI – Master PRO*

- Nosaka metālu un sakausējumu ķīmisko sastāvu.
- Analizators vienlaicīgi nosaka oglekļa un leģētā tērauda pakāpes saskaņā ar Eiropas standartu.

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija

Portatīvais lāzera-dzirkstelemisijas spektrometrs *Vulcan Expert+*



- Portatīvais lāzera-dzirkstelemisijas spektrometrs Vulcan Expert+ ar kuru iespējams noteikt tādus elementus kā:
- Al,
- Co,
- Cu,
- Pb,
- Mg,
- Ni,
- Sn,
- Ti,
- Zn,
- nerūsējošais tērauds,
- zemi legējošie un instrumentālie tēraudi.



RIGA TECHNICAL
UNIVERSITY

Mašīnbūves, transporta un aeronautikas fakultāte

Metalogrāfijas zinātniskā laboratorija

Pāvels Gavrilovs

Paula Valdena iela 1

Rīga, Latvija

LV-1048

e-pasts: pavels.gavrilovs@rtu.lv

Tālrunis: +371 29247769

