



ĮRANGOS IR PASLAUGŲ KATALOGAS

Mūsų kataloge rasite pažangiausią įrangą ir patikimas paslaugas.
Nuo tikslių matavimo prietaisų iki aukščiausios klasės analizės
sprendimų – kiekvienas komponentas sukurtas taip, kad
padėtų atskleisti nematomą, ištirti nežinomą ir
pasiekti naują mokslo lygmenį.

Esant poreikiui gauti detalesnės informacijos
apie turimą eksperimentinę ir programinę įrangą bei teikiamas
paslaugas, kviečiame kreiptis į ŠVK vyresnius mokslo darbuotojus:
doc. dr. Justą Ciganą, j.ciganas@svako.lt, +370 630 98 392
dr. Urtę Ciganę, u.cigane@svako.lt, +370 653 31 432

Bendradarbiavimo klausimais kviečiame susisiekti su ŠVK Inovacijų plėtros vadove
dr. Simona Skėre, s.skere@svako.lt, +370 630 96 806



ĮRANGA

UNIVERSALI MEDŽIAGŲ BANDYMO MAŠINA

Įrenginio modelis HST WDW-50
Paskirtis Medžiagų mechaninių charakteristikų nustatymas atliekant medžiagų tempimo, gniuždymo, lenkimo ir kitus panašius bandymus statinio darbo režimu.
Techniniai parametrai • Maksimali galia 50 kN • Maksimalus pastūmos greitis 500 mm/min • Z ašies eiga 770 mm • Tarp kolonų atstumas 450 mm



DINAMINĖ UNIVERSALI BANDYMŲ MAŠINA

Įrenginio modelis STEP Lab UD08
Paskirtis Įvairių medžiagų mechaninių charakteristikų nustatymas, analizuojant tempimo ir gniuždymo eksperimento rezultatus, kai bandinys veikiamas mažaciklėmis ir daugiacyklinėmis apkrovomis temperatūrose nuo 20 °C iki 180 °C.
Techniniai parametrai • Maksimali dinaminė jėga 8 kN • Maksimali statinė jėga 5,8 kN • Maksimalus dinaminis dažnis 125 Hz

KIETUMO MATUOKLIS

Įrenginio modelis INSIZE HDTVH11
Paskirtis Įvairių medžiagų (metalu, keramikos, puslaidininkių ir kt.) paviršiaus kietumo nustatymas.
Techniniai parametrai • Vickerso skalė HV0.1, HV0.3, HV0.5, HV1, HV2, HV5, HV10 • Maksimalus bandinio aukštis (z ašimi) 175 mm





SKENUOJANTIS ELEKTRONINIS MIKROSKOPAS (SEM) SU ELEMENTINĖS SUDĖTIES ANALIZATORIUMI

Įrenginio modelis Hitachi FlexSem1000 II
Paskirtis Laidžių, puslaidininkinių ir nelaidžių bandinių paviršių struktūros ir morfologijos tyrimas įskaitant elementinės sudėties matavimus EDS metodu.
Techniniai parametrai • Antrinių elektronų (ang. Secondary electrons) vaizdų skiriamoji geba: ne blogesnė kaip 4 nm, aukštame vakuume, kai greitinančioji įtampa 20 kV; ne blogesnė kaip 15 nm, aukštame vakuume, kai greitinančioji įtampa 1 kV • Atsispindėjusių elektronų (ang. Backscattered electron) vaizdų skiriamoji geba, ne blogesnė kaip 5 nm, aukštame ir žemame vakuume kai greitinančioji įtampa 20 kV • Yra įmontuotas Oxford AZtecOne with Xplore Compact 30 elementinės sudėties nustatymui skirtas detektorius.



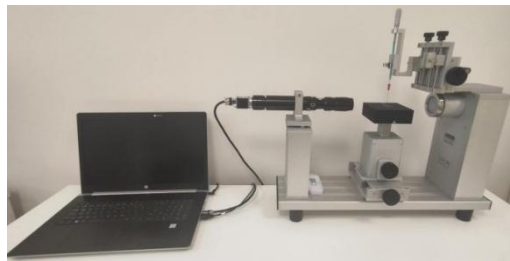
OPTINIS MIKROSKOPAS

Įrenginio modelis Levenhuk D870T
Paskirtis: Įvairių bandinių paviršių struktūros savybių nustatymas.
Techniniai parametrai • Didinimas 40x – 1000x • Naudojamas diaskopinis apšvietimas



KONTAKTINIO KAMPO MATUOKLIS

Modelis LAUDA Surface Analyzer LSA 60
Paskirtis Paviršių kontaktinio kampo matavimo tyrimai, skirti paviršių hidrofiliškumo / hidrofobiškumo įvertinimui ir paviršiaus įtempimų analizei
Techniniai parametrai • Kontaktinių kampų matavimo diapazonas 0 - 180° • Paviršiaus ir tarpfazinių įtempimų matavimo diapazonas 0,001 - 2000 mN/m • Tikslumas 0,1 %





ANTIVIBRACINIS STALAS

Modelis 1HT12-24-20	
Paskirtis Bandomųjų medžiagų ruošinių ir kt. pozicionavimas iš anksto numatytuose plokštumos ar erdvės taškuose.	
Techniniai parametrai • Stalo matmenys 1200x2400 mm • Stalo storis 200 mm • Viršutinis sluoksnis 5 mm storio feromagnetinis nerūdijantis plienas • Viršutinis sluoksnis turi M6 skylių išdėstymą 25 mm atstumais • Numatytosios tvirtinimo skylės yra sandarios	

TRAUKOS SPINTA

Įrenginio modelis Compact Line DCL-15.00 SS	
Paskirtis Saugių darbo sąlygų dirbant su lakiais, toksiškais ar pavojingais cheminiais reagentais užtikrinimas.	
Techniniai parametrai • Vidinės darbo zonos matmenys 1450 x 1260 x 750 mm • Oro srautas 750 - 1250 m³/h	

AUKŠTO SLĖGIO VANDENS SROVĖS PJOVIMO STAKLĖS

Įrenginio modelis Wazer Pro	
Paskirtis Įvairių medžiagų ruošinių pjovimas su vandens srove.	
Techniniai parametrai: • Hidraulinė galia - 2.1 kW • Pjovimo plotas 305 x 457 mm • Pjaunamas medžiagos storis priklauso nuo medžiagos pobūdžio	



LABORATORINIAI MAITINIMO ŠALTINIAI

Įrenginio modeliai VELLEMAN (0-30V, DC 0-10 A) ir VELLEMAN (0-60V, DC 0-5 A)	
Paskirtis Reguliuojamos nuolatinės įtampos ir srovės tiekimas.	
Techniniai parametrai: • Išėjimo įtampa 0-30 V ir 0-60 V • Išėjimo srovė 0-10 A ir 0-5 A	

FUNKCINIS GENERATORIUS

Įrenginio modelis RIGOL DG1022	
Paskirtis Įvairios formos elektrinių signalų generavimas elektroninių grandinių testavimui ir tyrimams	
Techniniai parametrai: • Virpesių dažnis iki 20 MHz • Įtampa iki 20 V.	

OSCILOSKOPAS

Įrenginio modelis UNI-T UPO2072E	
Paskirtis Vizualiai atvaizduoti ir analizuoti elektrinių signalų kitimą laike.	
Techniniai parametrai: • Pralaidumas - 70MHz • Kanalu skaičius – 2 • Imčių dažnis - 1GS/s	

ĮTAMPOS STIPRINTUVAS

Modelis Pendulum A400	
Paskirtis Vieno kanalo aukštos įtampos linijinis stiprintuvas skirtas tiksliai aukštos įtampos analoginio signalo stiprinimui ir valdymui laboratoriniuose ar eksperimentiniuose taikymuose.	
Techniniai parametrai: • Įtampos stiprinimas - 20 kartų. • Maksimali įėjimo įtampa – 10 V.	



3D SPAUSDINTUVAS „CREALITY K1 MAX“

Įrenginio modelis Creality K1Max	
Paskirtis Fizinių objektų sluoksnis po sluoksnio kūrimas iš skaitmeninio modelio.	
Techniniai parametrai: • Spausdinimo greitis iki 600 mm/s • Spausdinimo dydis – 300x300x300 mm • Spausdinimo temperatūra iki 300 °C • Spausdinimo medžiagos PLA, ABS, PET-G, ASA ir kiti termoplastikai	

3D SPAUSDINTUVAS „CREALITY HALO-MAGE PRO CL-103“

Įrenginio modelis Creality Halo-Mage Pro CL-103	
Paskirtis Fizinių objektų sluoksnis po sluoksnio kūrimas iš skaitmeninio modelio.	
Techniniai parametrai: • Spausdinimo kokybė 8K • Spausdinimo dydis – 228x128x230 mm • Spausdinimo medžiaga - UV derva	

PRECIZINĖS SVARSTYKLĖS

Įrenginio modelis KERN EWJ 6000-1SM	
Paskirtis Įvairių bandinių labai tikslus svėrimas.	
Techniniai parametrai • Maksimalus bandinio svoris 6000 g • Svarstyklių tikslumas 0,1 g	

LABORATORINĖ MAGNETINĖ MAIŠYKLĖ SU KAITINIMU

Įrenginio modelis Steinberg Systems SBS-MR-4501	
Paskirtis Maišyti ir kaitinti skysčius nustatytoje temperatūroje.	
Techniniai parametrai: • Kaitinimas iki 330 °C temperatūros • Apsisukimų greitis 100-1800 aps./min	



PASLAUGOS

2D IR 3D OBJEKTŲ PROJEKTAVIMAS

Sudėtingų mechanizmų ir konstrukcijų projektavimas. Judesio simuliacijos ir dinaminės analizės, leidžiančios įvertinti mechaninių sistemų veikimą bei patikimumą, atlikimas. Projektinių dokumentų (brėžinių) rengimas. Grafinių brėžinių kūrimas DXF ar DWG failų formatu.

3D KOMPIUTERINĖ ANALIZĖ

Mechaninių procesų modeliavimas:

- Įtempiai ir deformacijos (statika, dinamika)
- Konstrukcijų tvirtumo analizės (detalių, mechanizmų ir pan.)
- Kontaktiniai reiškiniai
- Konstrukcijos optimizavimo uždaviniai

Šiluminiai procesai:

- Šilumos perdavimai (laidumas, spinduliavimas)
- Termomechaninė analizė (šilumos sukelti įtempiai)
- Kaitinimo/aušinimo ciklai

Skysčių ir srautų procesai:

- Srautų dinamika (laminarūs, turbulentiniai srautai)
- Šilumos mainai skysčiuose
- Medžiagų pernaša (difuzija, cheminės reakcijos)

Dalelių dinamikos procesai:

- Transportavimas
 - Maišymo ir rūšiavimo procesai
 - Malimas
 - Trupinimas
 - Fragmentacija
-

BANDINIŲ PAVIRŠIAUS ANALIZĖ OPTINIU MIKROSKOPU

Bandinių analizė aukštos kokybės optiniu mikroskopu. Vaizdai išsaugomi didelės skiriamosios gebos nuotraukomis. Didinimas 40x – 1000x. Nuotraukos fiksuojamos specialiai optinei mikroskopijai sukurta skaitmenine kamera, kurios nuotraukų raiška 3264 × 2448 taškų.

BANDINIŲ PAVIRŠIAUS ANALIZĖ SKENUOJANČIU ELEKTRONINIU MIKROSKOPU (SEM)

Medžiagų paviršiaus morfologijos ir struktūros tyrimai skenuojančiu elektroniniu mikroskopu. Kiekybinis ir kokybinis medžiagų paviršiaus cheminių elementų nustatymas.

MEDŽIAGŲ MECHANINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAI

Tempimo, gniuždymo, lenkimo, mechaninio ir termomechaninio nuovargio bei kitų specializuotų bandymų atlikimas. Bandinių mechaninių charakteristikų nustatymas esant statinėms ir dinaminėms apkrovoms, taikant mažaciklio ir daugiacyklio nuovargio apkrovos režimus.



MEDŽIAGŲ KIETUMO MATAVIMAS

Medžiagų kietumo nustatymas naudojant Vikerso metodą.

KITOS PASLAUGOS

- Įvairių medžiagų ruošinių tekinimas, frezavimas ir pjovimas su vandens srove užtikrinant tikslias geometrines formas ir specifinių bandymų sąlygas.
- Preciziniai virpesių tyrimai, siekiant nustatyti, įvertinti, pašalinti ar panaudoti virpesius inžineriniuose sprendimuose.
- Mokslinės literatūros apžvalgos rengimas įvairiomis tematikomis, techninių dokumentų, ataskaitų ir mokslinių straipsnių rengimas, redagavimas bei vertinimas.
- Mokymo programų darbuotojų kvalifikacijai kelti rengimas.