

Nauwkeurige en fijnmechanische laserbewerkingen

ILT Fineworks is gespecialiseerd in het maken van producten met grote nauwkeurigheid voor afnemers in de fijnmechanica, micro-elektronica, medische instrumentenbouw, etc. Dit doen wij met ons state-of-the-art machinepark. Onze deskundigheid is onder meer te vinden in:

- (micro) lasersnijden
- (micro) laserlassen
- (micro) laserboren
- (micro) ablatie
- Lasergraveren
- Mechanischeprototyping
- Microbuigen

Fabricage van prototypes, kleine en middelgrote series. Korte levertijden.

Laser snijden

Productie van kleine en nauwkeurige delen. Snedebreedtes tot minder dan 10 micrometer zijn haalbaar.

Materialen van 5 micron tot 3 mm dikte:

- RVS en ongelegeerd staal
- Hooggeleerde staalsoorten
- Titanium, Hastelloy, etc.
- Messing, koper
- Edelmetalen
- Keramiek

Laser lassen

Lassen van high-precision componenten met minimale warmte-inbreng en zeer hoge vormnauwkeurigheid. Materialen:

- Roestvast staal
- Titanium
- Hooggeleerde staalsoorten
- Goud en Zilver
- Aluminium

Laser boren

Gaten met afmetingen van 10 micrometer tot 0,5 mm in componenten en eindproducten.

Lasergraveren

- Medische componenten met behoud van het gladde oppervlak
- Diepgraveren van matrijzen
- Oppervlaktegravingen
- Nauwkeurige gravingen met zeer hoge resolutie
- Barcodes, 2D-matrixcode, logo's.

Ultra-Korte-Puls laser

- Submicron laserbewerkingen.
- Ablatie.
- Microdrilling.
- Oppervlakte structurering

Overige bewerkingen en processen.

- 2D-meten met video-meetsystemen
- Electron Beam Microscoop (SEM) Vergroting 100.000x.
- 3D-meten met meetmachines met tasters.
- Helium lektesten.
- Materiaalanalyse. Lascontrole d.m.v. materiaalkundig onderzoek.

Mechanische prototypes

- Prototype- en nulseries
- Ontwerp en ontwikkeling van modellen met 3D cadcam-systemen (Solidworks)
- Volledig uitgeruste instrumentmakerij
- Eigen conventionele en cnc frees- en draaimachines.

Microbuigen

Het zetten en buigen van folie en dunne plaat met een dikte vanaf 50 micron tot 0,8 mm tot zeer complexe gevormde onderdelen.

Cleanroom

Om de vragen van de veeleisende markten die wij bedienen te kunnen beantwoorden, beschikken wij over een ISO- cleanroom. Hierin worden speciale las- en andere bewerkingen en assemblage uitgevoerd.

