

Microlassen

Van advies tot totaaloplossing

- ✓ Laser-, weerstand- en TIG-lassen van metalen onderdelen met diameter of dikte vanaf 20 μm
- ✓ State-of-the-art op gebied van lastechnologie en lasapparatuur
- ✓ Ontwerp en realisatie van handlastafel tot volautomatische hoge-snelheidsmachine
- ✓ Uw partner voor advies, haalbaarheidsstudies, trouble shooting en opleiding

Microlassen @ Philips GTDM

Philips gebruikt op grote schaal microlassen voor de assemblage van precisie onderdelen in optische units van DVD spelers, halfgeleider componenten, scheerkoppen, lampelektrodes, enz.

Deze toepassingen hebben allen gemeen dat er aan hoge snelheid wordt gelast en dat de gerealiseerde lasverbindingen aan strenge kwaliteitseisen moeten voldoen.

De GTDM lassing specialisten maken gebruik van goed uitgeruste laslaboratoria en kunnen beroep doen op de uitgebreide lasexpertise binnen het Philips netwerk. Zij staan klaar om uw lasuitdaging snel en effectief aan te pakken.

Toegepaste lastechnieken

Laserlassen

Weerstand lassen

TIG lassen

Druppeldepositie

PHILIPS

Laserlassen

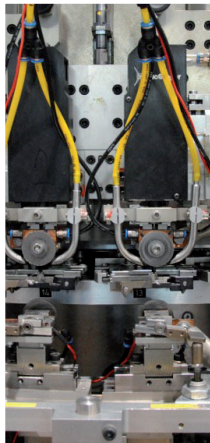
Laserlassen is de laatste jaren uitgegroeid tot een kostenefficiënte en uiterst veelzijdige lastechniek die volgende voordelen biedt:

- Zeer nauwkeurig, in het bijzonder bij camera gestuurde positionering van laserspot of product (tot +/- 5µm)
- Hoge lassnelheid
- Aangepaste optiek laat toe om meerdere lasverbindingen met één lassyteem te realiseren
- Zeer lokale warmte-inbreng, kleine lasspot mogelijk
- Lassen op moeilijk bereikbare plaatsen
- Lassen van vervuilde onderdelen

Weerstand lassen

Biedt volgende voordelen:

- Zeer lage investeringskosten, zeker bij gebruik van uniek distributie systeem waarbij meerdere laskoppen door één lasvoeding worden gevoed
- Hoge lassnelheden zijn mogelijk
- Eenvoudig onderhoud
- Inzakdiepte gestuurd lassen laat toe om onderdelen uit verschillend materiaal of met verschillende diktes betrouwbaar te lassen
- Indexerende lasschijven - in plaats van lasstiften - verminderen het benodigde onderhoud drastisch
- Pré-pulse conditioneert vervuilde onderdelen vóór het lassen



TIG lassen

Typische toepassingen: afronden of verdikken van draaduiteinden, verbinden van onderdelen die in elkaar zitten.



Biedt volgende voordelen:

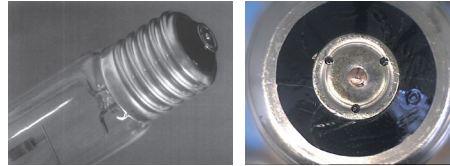
- Lage investering, door uniek distributiesysteem waarbij meerdere laskoppen door één lasvoeding worden gevoed



- Contactloos lassen
- Eenvoudig onderhoud

Druppeldepositie

De lasverbinding wordt gemaakt met één druppel vloeibaar metaal. Contactloze en loodvrije techniek ontwikkeld door Philips.



Kwaliteitscontrole

Voor het optimaal instellen of controleren van een lasproces gebruikt Philips GTDM volgende technieken:

- "Schliffen": gepolijste en geëtste dwarsdoorsnede van lasverbinding
- Röntgen opnames
- Materiaal analyse
- Trek-, torsie- en afpelsterkte meting
- Val- en trilproeven in combinatie met snelle camera opnames
- Corrosietesten

In een productie omgeving wordt de geometrie van het gelast product vaak gecontroleerd met een vision systeem.

Van advies tot totaaloplossing

Philips GTDM heeft reeds talrijke lassyteemen in productielijnen geïntegreerd. Wij kunnen het hele traject van ontwerp van de lasverbinding tot integratie en ingebruikname van het lassyteem uitvoeren. Dit geldt voor een eenvoudig manbediend lasstation tot een volautomatische lasmachine.

Ook voor het oplossen van problemen met bestaande lasverbindingen of -systemen kan u beroep doen op onze lassypecialisten. Tenslotte verzorgen wij algemene en systeemspecifieke lasopleidingen voor uw operators en technici.

Meer informatie vindt u op: <http://www.philips.com/mechanization>



©2010 Koninklijke Philips Electronics N.V.
All rights reserved.

Philips Innovative Applications NV
Afdeling: Philips GTDM
Steenweg op Gierle 417
2300 Turnhout
België
E-mail (info.gtdm@philips.com)
Telefoon: +32 14401281