



LBM



Laser Beam Machining is een methode om met behulp van een laser materiaal te frezen. Het principe berust op het ableren van het materiaal (verdampen) onder invloed van de fotonen.

Alliance Technologies heeft hiervoor een proefopstelling gebouwd waarmee op een relatief snelle wijze proeven kunnen worden uitgevoerd. Zie foto:

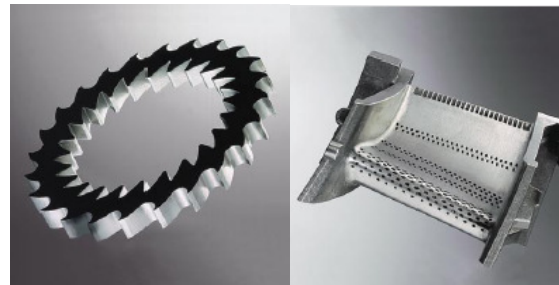


De opstelling bestaat uit een YaG Lee laser die een totaal ingangsvermogen heeft van 10 kW. De golflengte van de laser is $\lambda=1064\text{nm}$.

De scannerkop (ook wel galvo genoemd) kan vrij geprogrammeerd worden vanuit een aangesloten Personal Computer. Het product is zeer nauwkeurig in meerdere richtingen te positioneren; hiervoor is de opstelling uitgerust met een X/Y- en Teta-

slede. De resolutie van de lineaire slede ligt in het micron-bereik, terwijl de hoek resolutie enkele mrad is. De besturing is geprogrammeerd in het bekende Labview systeem (met ongekende mogelijkheden).

De laser is uitermate geschikt voor graveerwerk; met een kleine spotgrootte van $40\ \mu\text{m}$ is een zeer hoge kwaliteit te bereiken. Met deze laser zijn met succes zogenaamde linialen voor meetkamer en actuator toepassingen gemaakt. Alliance Technologies kan met deze flexibele laser opstelling desgevraagd proeven uitvoeren voor laseronderzoek; met deze technologie krijgt u een sterke troef in handen voor diverse precisie toepassingen.



De soorten en uitvoeringen van industriële lasers is enorm. De specialisten van The Alliance kennen de mogelijkheden van de lasertechnologie. U krijgt van ons een onafhankelijk advies. Overweegt u een laser te kopen, wij hebben goede connecties met verschillende leveranciers. De eventuele integratie van uw laser in een productielijn is voor de specialisten van The-Alliance een onderdeel van hun kennis

Weliswaar zijn de meeste aspecten van de lasertechnologie nog onbesproken in deze brochure, belangrijk is dat u een indruk heeft van wat deze techniek voor u kan betekenen. Alliance Technologies biedt u de integrale kennis van proces, mechanica, besturing en electronica alles in één hand.