

ROBOTINSTALLATIE MET DRAAIMANIPULATOREN BIEDT MOGELIJKHEDEN

STEENO NV KIEST VOOR LASROBOT QIROX 410 MET BODEMBAAN



Het familiebedrijf Steeno nv uit Geraardsbergen bestaat sinds 1909 en heeft reeds de 4de generatie aan het roer. Het maakt landbouwmachines en doet daarnaast nog metaalwerken. Met een bedrijfsoppervlakte van 2 ha en 30 arbeiders, waaronder ook gecertificeerde lassers in dienst, probeert het competitief te zijn door o.a. te innoveren. Zo werd onlangs een CLOOS robotinstallatie aangeschaft om de kwaliteit alsook een hoge doorloopsnelheid te kunnen garanderen.

SAMENWERKING

Begin jaren tachtig werd de eerste robot bij Steeno nv geïntroduceerd. Het bedrijf was één van de eerste in België die robots gebruikte. Begin jaren negentig besloot het om een samenwerking met Cloos aan te gaan. Naast lasmachines, vonden ook nieuwe robots hun plaats binnen het productieproces: een slijprobot, een pick-and-place robot,...

Mede-zaakvoerder Bart Vandesteene: "Mijn interesse in robots was al van bij het begin groot. Ik volgde een opleiding om een lasrobot te kunnen bedienen en leerde er zo de voordelen van kennen."

NIEUWE LASROBOT

Bart Vandesteene: "Zo'n twee jaar geleden werden we uitgenodigd door Cloos op een agri-infodag in Duits-

land. Het is daar dat we de mogelijkheden van de lasrobotinstallatie en de automatisatie hebben ontdekt en afgetoetst. Het doorslaggevende argument was de offline programmering omdat we daardoor toch het grootste winstvoordeel konden behalen.

De lasrobotinstallatie werd hoofdzakelijk aangekocht om het lassen van kop en eindplaten op I en H profielen over te nemen van de lassers. Zo kunnen we aan onze klanten kwaliteit aanbieden, conform de huidige normering. Doordat ik ervaring had met de vorige lasrobot, wist ik aan welke eisen hij moest voldoen. Samen met Cloos werd er gekozen voor een hangende robot Qirox 410, opgesteld op een bodembaan met 2 stations en draaimanipulatoren."

Draaimanipulatoren

Beide stations maken gebruik van een WPST draaimanipulator die uitgerust is met twee manuele symmetrische klemmen, speciaal ontwikkeld voor de opname van I en H profielen. Zo kan de installatie liggers tot wel 1.100 mm hoogte klemmen. Elk van deze volautomatische draaimanipulatoren kan tot 2,5 ton aan.

De installatie kan omgebouwd worden naar één station waardoor de manipulatoren gezamenlijk een gewicht van respectievelijk 5 ton kunnen klemmen. "Dit is een hele vooruitgang in vergelijking met onze vorige lasrobot waar op draaitafels werd opgespannd.

Daardoor was er nood aan verschillende opspantools en ook de nodige opspantijd.

De draaimanipulatoren zijn op dat vlak een echte verademing."

Lastechniek

Bart Vandesteene: "We hebben verschillende lastechnieken overwogen en in nauw overleg met Cloos besloten we om te kiezen voor een krachtige pulserende QINEO-lasbron van 600 A. Deze stelt ons in staat om spatarm te lassen. We hadden al reeds ervaring met het pulserend lassen aangezien alle lasposten reeds vervangen zijn door pulserende lasposten van Cloos. Verder wordt de lasnaad continu gevolgd door het meten van de spanning van de lichtboog om zo lasnaadafwijkingen op te sporen. Opvallend is ook dat de robotinstallatie beschikt over een meerijgende lasrookafzuiging.

Offline programmering

Voor de programmatie van de profielen wordt gebruik gemaakt van het offline pakket Roboplan om zo de programmeertijd te verkorten. Doordat het pakket gekoppeld is met het bedrijfsnetwerk, wordt het programma automatisch geladen en kan men programmeren zonder de robot te onderbreken.

CLOOS

Cloos Benelux NV/SA

Grijpenlaan 24
3300 Tienen
Tel.: 016/39.55.00
Fax: 016/40.03.45
info@cloos.be
www.cloos.be

