

MIG-LASSEN

Theorie

Niveau 1: Processen en Apparatuur

- Lasprocessen
- Lasinstallaties voor het MIG lassen
- Principe Booglassen

Niveau 2: Materialen en hun gedrag bij het lassen

- Scheikundige begrippen
- Bereiding van aluminium
- Gietijzer/gietstaal en legeringselementen
- Handelsvormen van aluminium
- Lasonderzoek

Niveau 3: Constructies en ontwerp

- Lasnaadvormen en voorbewerkingen
- Belastingen van constructies
- Krimpverschijnselen
- Lasposities en las-aanduidingen op tekening
- Tekeninglezen

Niveau 4: Fabricage en Toepassingen

- Procesvariabelen bij het lassen
- De boog
- Lastoevoegmaterialen
- Lasonvolkomenheden, oorzaken en voorkomen van
- Lassen in de praktijk
- Veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu (Arbo)



Praktijk

Praktijkniveau 1

- Lassen van I-naden in de positie PA en binnen- en buitenhoeknaden in de positie PA en PB.
- Lassen van werkstukken uit staaf-, plaat-, profiel- en buismaterialen in de hiervoor genoemde posities.
- Materiaaldikte: 4 t/m 6 mm.
- Materiaalsoort: CR/ISO TR 15608: groep 21, 22 en/of 23.
- Beoordeling: uitsluitend visueel en door meten.

Praktijkniveau 2

- Lassen van binnen- en buitenhoeknaden, al dan niet met tegenlas, in de posities PC, PD, en PF. Lassen van overlappnaden in posities PF en V-naden in de positie PA.
- Lassen van werkstukken uit en/of samengesteld uit staaf-, plaat-, profiel- en buismateriaal in de hiervoor genoemde posities.
- Materiaaldikte: 4 t/m 10 mm.
Materiaalsoort: CR/ISO TR 15608: groep 21, 22 en/of 23.
- Beoordeling: uitsluitend visueel en door meten.

Praktijkniveau 3

- Lassen van binnen- en buitenhoeknaden, al dan niet met tegenlas, in de posities PA, PB, PD en PF.
- Lassen van open V-naden en dubbele V-naden (X-naden) in posities PA en PF.
- Lassen van werkstukken uit en/of samengesteld uit staaf-, plaat-, profiel- en buismateriaal in de hiervoor genoemde posities.
- Materiaaldikte: 6 t/m 12 mm.
- Materiaalsoort: CR/ISO TR 15608: groep 21, 22 en/of 23.
- Beoordeling: Visueel en meten. De stompe verbindingen met een V-naad worden ook radiografisch onderzocht op inwendige onvolkomenheden.

Praktijkniveau 4

- Lassen van binnenhoeknaden in de posities PB, PD en PF.
- Lassen van V-naden en dubbele V-naden in de posities PA, PE en PC.
- Materiaaldikte: 6 t/m 20 mm.
Materiaalsoort: CR/ISO TR 15608: groep 21, 22 en/of 23.
- Beoordeling: Visueel en door meten, de stompe lasverbindingen met een V-naad worden radiografisch onderzocht op inwendige onvolkomenheden.

