BEROEPSKWALIFICATIE

(0237)

Pijplasser

//////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

1. Globaal

TITEL

Pijplasser

Definitie

De pijplasser last hoeknaadverbindingen, plaatverbindingen en pijpverbindingen met het halfautomaat proces (massieve en gevulde draad), het elektrode lasproces (rutiel en basisch beklede elektrode) en TIG-proces teneinde een lasverbinding in koolstofstaal te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen, de lasmethodebeschrijving en het lasplan.

Niveau

3

Jaar van erkenning

2016

1. Activiteiten

Opsomming competenties

**Basisactiviteiten**

* Werkt in teamverband (co 01635)
  + Wisselt informatie uit met collega’s
  + Houdt werkdocumenten bij
  + Rapporteert aan leidinggevenden
* Organiseert de taken in functie van een dagplanning (co 01636)
  + Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
  + Leest en begrijpt het lasplan en de lasmethodebeschrijving
* Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn (co 01123)
  + Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu
  + Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling
  + Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten
  + Sorteert afval en beschermt het milieu
  + Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen
  + Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
  + Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM’s en CBM’s) volgens de specifieke voorschriften
  + Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften, instructies of werkvergunning
  + Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam
  + Slaat gereedschappen en materiaal op
* Gebruikt machines, gereedschappen en hulpstoffen (co 01638)
  + Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik
  + Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
  + Gebruikt draaitafels en laskalibers
  + Reinigt en controleert de machines en gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid na gebruik
  + Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen
* Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen (co 01639)
  + Houdt een eerste kwaliteitscontrole
  + Tekent af dat hij gecontroleerd heeft
* Bereidt een werkstuk voor (co 01640)
  + Verwijdert bramen
  + Maakt de te hechten onderdelen zuiver
  + Controleert de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen
  + Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan
  + Klemt het laswerkstuk vast
  + Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
  + Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp
  + Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven
* Regelt de laspost (co 01643)
  + Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk
  + Stelt de parameters op de laspost in op de waarden die de lasmethodebeschrijving vermeldt
  + Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden
  + Regelt parameters bij indien nodig
* Last de hoeknaadverbinding in alle lasposities (H291301 Id30556)
  + Voert een testlas uit
  + Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte
  + Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de - laspositie en het materiaal van het werkstuk
  + Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft
  + Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
  + Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is.
  + Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

uitsteeklengte: enkel relevant bij TIG en halfautomaatlassen

* Last de stompe plaatlas in alle lasposities (H291301 Id30557)
  + Voert een testlas uit
  + Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte
  + Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk
  + Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft
  + Beheerst de voortloopsnelheid
  + Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de plaatverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is.
  + Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

uitsteeklengte: enkel relevant bij TIG  
lastoorts: TIG en halfautomaat

* Last de pijpverbinding in alle lasposities (H291301 Id-c)
  + Voert een testlas uit
  + Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
  + Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
  + Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in horizontale en verticale posities en posities onder een willekeurige hoek
  + Houdt de elektrode of de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast
  + Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

uitsteeklengte: enkel relevant bij TIG en halfautomaat  
lastoorts: TIG en halfautomaat

* Werkt de las af (H291301 Id11121)
  + Verwijdert lasspatten zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen
  + Slijpt de las vlak indien nodig
* Voert een kwaliteitscontrole uit (H291301 Id671-c)
  + Controleert visueel volgens ISO 5817; 2014 (B,C of D)
  + Voert een penetrant-test uit
  + Herstelt een foute las

Penetrantonderzoek is een niet-destructief onderzoek dat toelaat om uittredende scheuren, poriên en putjes en uittredende opppervlaktefouten te detecteren in verschillende stadia van de fabricage

descriptorelementen

Kennis

* basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
* basiskennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden
* basiskennis van metaalbewerking
* basiskennis van opbouw en werking van het product
* basiskennis van ISO lasserkwalificatienormen
* kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
* kennis van beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM’s , PBM’s, pictogrammen en etiketten
* kennis van de voorschriften van inzameling van afvalstoffen
* kennis van ergonomische hef-en tiltechnieken
* kennis van vakterminologie
* kennis van interne werkdocumenten
* kennis van lasmethodebeschrijving
* kennis van halfautomaat (massieve en gevulde draad)lasprocédé
* kennis van het basisch beklede elektrode lasprocédé
* kennis van het TIG lasprocédé
* kennis van het lezen van constructietekeningen
* kennis van acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten
* ennis van acceptatiecriteria voor inwendige lasfouten
* ennis van breekproef en plooiproef
* ennis van niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek, ultrasoon en RX
* kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
* kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties ISO 5817; 2014 (B,C of D)
* kennis van de eigenschappen en van de naamgeving van constructiestaal, koolstofstaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen
* kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
* kennis van lasparameters bij halfautomaat, TIG en elektrode
* kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat, TIG en elektrode)
* kennis van machines en gereedschappen
* kennis van draaitafels en laskalibers
* kennis van hulpstoffen: beschermgas
* kennis van het aanbrengen van laskanten
* kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek

Cognitieve vaardigheden

* het kunnen uitwisselen van informatie met collega’s
* het kunnen bijhouden van werkdocumenten
* het kunnen rapporteren aan leidinggevenden
* het kunnen treffen van voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
* het kunnen lezen en begrijpen van het lasplan en de lasmethodebeschrijving
* het zich kunnen houden aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu
* het zuinig kunnen omgaan om met materialen, gereedschappen, tijd en het kunnen vermijden van verspilling
* het zich kunnen houden aan de regels voor traceerbaarheid van producten
* het kunnen sorteren van afval en beschermt het milieu
* het kunnen controleren van de aanwezigheid van en het kunnen gebruiken van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM’s en CBM’s) volgens de specifieke voorschriften
* het kunnen inrichten van de eigen werkplek volgens voorschriften en/of instructies of werkvergunning
* het kunnen houden van een eerste kwaliteitscontrole
* het kunnen controleren van de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen
* het kunnen aftekenen van de plaats en de positie van de te lassen onderdelen volgens het montageplan
* het kunnen instellen van de parameters op de laspost op de waarden die de lasmethodebeschrijving vermeldt
* het kunnen bepalen welke parameters bijgeregeld moeten worden
* het kunnen bijregelen van de parameters indien nodig
* het visueel kunnen controleren volgens ISO 5817; 2014 (B,C of D)
* het kunnen uitvoeren van een penetrant-test
* het kunnen bewaken van de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

Probleemoplossende vaardigheden

* het kunnen nemen van gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of het werken met open vlam
* het kunnen melden van problemen aan de leidinggevende

Motorische vaardigheden

* het ergonomisch kunnen werken met gebruik van hefwerktuigen
* het kunnen gebruiken van hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
* het kunnen opslaan van gereedschappen en materiaal
* het kunnen controleren van de staat van machines en gereedschappen voor gebruik
* het kunnen gebruiken van machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
* het kunnen reinigen en controleren van de machines en gereedschappen op zichtbare gebreken en degelijkheid na gebruik
* het kunnen beheersen van de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
* het kunnen lassen met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de - laspositie en het materiaal van het werkstuk
* het kunnen bewegen van de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft
* het kunnen beheersen van de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
* het onder een constante hoek kunnen houden van de de lastoorts zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de lasverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is
* het kunnen herstellen van een foute las
* het kunnen verwijderen van lasspatten zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen
* het kunnen vlak slijpen van de las indien nodig
* het kunnen uitvoeren van een testlas
* het kunnen verwijderen van bramen
* het zuiver kunnen maken van de te hechten onderdelen
* het kunnen vastklemmen van het laswerkstuk
* het indien nodig kunnen voorverwarmen van de onderdelen van het laswerkstuk met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
* het kunnen monteren van het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp
* het kunnen hechten van het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven
* het kunnen vastmaken van de massakabel op of bij het laswerkwerkstuk

Omgevingscontext

* Het beroep van pijplasser is ruim verspreid in alle sectoren en wordt onder andere uitgeoefend in de metaalconstructie, in onderhoudsactiviteiten voor de nucleaire, petrochemische en farmaceutische industrie en voedingsindustrie, in de metaalverwerkende industrie, bij de vervaardiging van halffabricaten en in de bouwsector, bijvoorbeeld voor het vervaardigen van trappen, leuningen en industriebouw.
* De pijplasser voert laswerk uit binnen het eigen bedrijf of op locatie
* De complexiteit van de werkzaamheden wordt bepaald door de nodige materialenkennis, de lasposities, de variatie en verscheidenheid van de taken, het soort van product, de kwaliteitseisen, de normen waaraan het product moet voldoen conform de lasmethodebeschrijving en het lasplan
* Het beroep wordt meestal in team uitgeoefend, waarbij de nodige flexibiliteit belangrijk is om zich aan te passen aan wijzigingen van planning en omgeving.
* De werkopdracht en het eindresultaat worden strikt afgebakend en er heersen in veel gevallen deadlines, wat resultaatgerichtheid, stressbestendigheid, concentratie, flexibiliteit en doorzettingsvermogen vraagt.
* De sector kent veel reglementeringen, normen, aanbevelingen, codes van goede praktijk en technische voorlichtingsfiches inzake kwaliteit, veiligheid, gezondheid, hygiëne, welzijn, milieu en duurzaam bouwen.
* De situatie op de werkplek kan het dragen van lasten, werken in moeilijke houdingen en omstandigheden impliceren.
* Typische risico's zijn vallende lasten, onvoldoende stabiliteit van de constructie tijdens de fabricatie en elektrocutie

Handelingscontext

* De pijplasser heeft oog voor kwaliteit en de tevredenheid van de klant door met zorg, precisie en toewijding te werken.
* Hij is in staat om op een contactvaardige, duidelijke en constructieve manier informatie uit te wisselen met collega’s, derden en opdrachtgevers
* Hij heeft aandacht voor ergonomie omdat hij regelmatig lasten moet dragen en in moeilijke posities en op moeilijk bereikbare plaatsen moet werken.
* Hij heeft aandacht voor gevaarlijke situaties, respecteert veiligheidssignalisatie, PBM’s en CBM’s .
* Hij gaat omzichtig om met grondstoffen en producten, rekening houdend met veiligheids- en milieuvoorschriften.
* Hij blijft bij in de ontwikkelingen binnen de sector, is leergierig en volgt opgelegde opleidingen in het kader van persoonlijke certificering

Autonomie

Is zelfstandig in

* het bepalen hoe hij veilig en milieubewust werkt
* het regelen van de laspost
* het lassen van een hoeknaadverbinding
* het lassen van een stompe plaatlas
* het lassen van een pijpverbinding
* het afwerken van de las
* het controleren van de kwaliteit van zijn werk

Is gebonden aan

* het lasplan
* de lasmethodebeschrijving
* de werkdocumenten
* alle veiligheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in het stellen van handelingen in het kader van zijn eigen werk
* de werkvergunning
* afspraken met collega’s en opdrachtgevers

Doet beroep op

* een bevoegd persoon indien hij een probleem niet opgelost krijgt binnen en buiten het eigen vakgebied en bij het opmerken van een gevaarlijke situatie

Verantwoordelijkheid

* het werken in teamverband
* het organiseren van de taken in functie van een dagplanning
* het veilig, milieubewust en kwaliteitsvol uitvoeren van werken
* het gebruiken van gepaste machines en gereedschappen
* het voorbereiden en samenstellen van een werkstuk
* het regelen van de laspost
* het lassen van een hoeknaadverbinding
* het lassen van een stompe plaatlas
* het lassen van een pijpverbinding
* het afwerken van de las
* het controleren van de kwaliteit van het eigen werk

Attesten

Wettelijke Attesten

Geen vereisten.

Vereiste Attesten

De industrieel internationale economische markt bepaalt dat het beroep van de lasser onderworpen is aan persoonlijke certificatie op basis van internationaal geldende normen. Door de toenemende globalisering en eisen van kwaliteitsborging wint de certificering aan belang.

Instapvoorwaarden

Geen vereisten.