

Bijlage. Beschrijving van de beroepskwalificatie van omsteller plaatbewerking (0262) als vermeld in artikel 1.

1. GLOBAAL

a. Titel

Omsteller plaatbewerking

b. Definitie

De omsteller plaatbewerker legt de bewerkingsvoorwaarden en gereedschapsvoorwaarden vast, definieert de hulpgereedschappen en bewerkt diverse plaatmaterialen (ferro, non-ferro en kunststoffen) met conventionele machines en CNC-machines teneinde een performant proces te bekomen en plaatonderdelen te vervaardigen volgens gegeven oppervlaktespecificaties (2D).

c. Niveau

4

d. Jaartal

2017

2. COMPETENTIES

2.1 Opsomming competenties

BASISACTIVITEITEN

- Werkt in teamverband (co 02029)
 - Wisselt informatie en aanwijzingen uit met collega's
 - Overlegt en werkt efficiënt samen met collega's
 - Geeft aandachtspunten mee aan de instellers of operatoren
 - Volgt aanwijzingen op van verantwoordelijken
 - Stelt werkdocumenten op
 - Vult werkdocumenten in
 - Rapporteert aan leidinggevenden
 - Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team
- Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht (co 02030)
 - Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
 - Leest en begrijpt de doelstelling van de opdracht, de tekening en de aangereikte basisinformatie
 - Bepaalt zijn eigen werkvolgorde en stuurt bij
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn (co 02005)
 - 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
 - Werkt correct met hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
 - Sorteert afval en beschermt het milieu
 - Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
 - Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen
 - Verzamelt gereedschappen en materiaal voor opslag

- Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen) (co 02031)
 - Controleert de gereedschappen in functie van de opdracht
 - Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
 - Gebruikt hulpgereedschappen
 - Gebruikt meetinstrumenten en kalibers
 - Reinigt de gereedschappen
 - Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid
- Bepaalt de verschillende bewerkingen en afstelwaarden (tolerantie, positie, plaatspecificaties, plaatoppervlaktegesteldheid, vervormingscondities ...) van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen) (co 02043)
 - Leest en interpreteert de constructie –en detailtekening naar soorten bewerkingen, volgorde en kritische maatvoering
 - Stelt de bewerkingsvolgorde op
 - Optimaliseert het plaatgebruik
 - Bepaalt de parameters op basis van de technische informatie
 - Bepaalt de condities op basis van de materiaalsoort
 - Maakt documentatie op ter aanvulling van de aangeleverde technische informatie
- Stelt een bewerkingsprogramma op of wijzigt het in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen) (co 02044)
 - Tekent het opspangereedschap en uitlijngereedschap uit of bepaalt het
 - Wijzigt of schrijft een CNC-programma op basis van de technische specificaties, rekening houdend met de materiaalcondities
 - Koppelt het aangepast programma terug naar de leidinggevende
 - Controleert en herstelt programmeerfouten
 - Wijzigt de programmatie wanneer de plaatonderdelen niet voldoen aan de technische specificaties
- Stelt gereedschappen in (co 02045)
 - Selecteert gereedschappen in functie van de opdracht
 - Monteert gereedschappen in functie van de opdracht
 - Regelt af
 - Registreert de afregeling
- Maakt een proefstuk (co 02046)
 - Bepaalt de bewerkingsstappen
 - Bepaalt de controlestappen
 - Wijzigt programmastappen en/of parameters
 - Stuur bij (bewerkingsvolgorde, parameters, opspanmethode en/of uitlijnmethode...)
 - Legt bij het bereiken van de optimale bewerkingsvoorwaarden alle gegevens vast in werkdocumenten
- Tekent maten af en brengt ze over op het plaatmateriaal (co 02032)
 - Gebruikt meetinstrumenten
 - Roept een aftekenprogramma op voor computergestuurd aftekenen en markeren
 - Controleert het afgetekende patroon
 - Voert de nodige voorbewerkingen uit op basis van instructies (drogen, ontvetten, inoliën,...)
- Monteert indien nodig de snijgereedschappen en stelt ze af (co 02033)
 - Bevestigt of plaatst de snijgereedschappen in de machine
 - Stelt de snijgereedschappen af (uitlijnen, balanceren, ...)

- Monteert indien nodig opspanmiddelen (co 02034)
 - Plaatst en bevestigt de opspanmiddelen
 - Stelt de opspanmiddelen af (richten, uitlijnen, positioneren)
- Positioneert het stuk en zet het vast (co 02035)
 - Bedient hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken
 - Spant een werkstuk op de machine volgens werkinstructies
- Brengt de plaat op maat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, waterjet, zagen of knabbelen (co 02036)
 - Spant plaatmateriaal op de machine en voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning
 - Laad het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine
 - Stelt parameters manueel of computergestuurd in
 - Maakt een werkstuk, al of niet stap voor stap
 - Voert controlemetingen uit
 - Voert een visuele controle uit
 - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten
- Vormt de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen (co 02037)
 - Laad het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine
 - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine en voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning
 - Stelt parameters manueel of computergestuurd in
 - Maakt een werkstuk, al of niet stap voor stap
 - Voert controlemetingen uit
 - Voert een visuele controle uit
 - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten
- Maakt plaatonderdelen aan door persen en ponsen (co 02038)
 - Laad het programma op en stelt het nulpunt in bij gebruik van een CNC-gestuurde machine
 - Spant plaatmateriaal op de machine of voert plaatmateriaal in de machine en voorziet indien nodig bijkomende ondersteuning
 - Stelt parameters manueel of computergestuurd in
 - Maakt een werkstuk, al of niet stap voor stap
 - Voert controlemetingen uit
 - Voert een visuele controle uit
 - Stelt parameters bij op basis van de meetresultaten
- Voert nabewerkingen uit (co 02039)
 - Werkt plaatonderdelen af door ontbramen, slijpen, trimmen, schuren, vijlen, ...
 - Vlakt de plaatonderdelen indien nodig
- Registreert productiegegevens (co 02040)
 - Registreert productiehoeveelheden en werktijden
 - Registreert meetresultaten
 - Registreert productiestilstanden
- Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen (co 02041)
 - Houdt zich aan het onderhoudsplan en -richtlijnen

- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit (reinigen, smeren, onderdelen vervangen, ...)
- Gebruikt handgereedschap (sleutel, tang, ...)
- Merkt storingen aan een machine op en voert aanpassingen door (co 02042)
 - Legt de productie stil indien nodig
 - Gaat na wat de oorzaak is van een storing of afwijking
 - Meldt problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke
 - Vervangt gereedschappen indien nodig
 - Regelt machineonderdelen of parameters bij na de interventie
 - Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen

2.2 Beschrijving competenties/activiteiten adhv de descriptorelementen

2.2.1 Kennis

- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Basiskennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden
- Basiskennis van opbouw van het product
- Basiskennis van driehoeksmeetkunde
- Basiskennis van nevenprocessen (rechten, vlakken, drogen)
- Basiskennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van productmechanica
- Kennis van materialen (ferro, non-ferro, kunststof)
- Kennis van onderhoudsprocedures van plaatbewerkingsmachines
- Kennis van plaatbewerkingsmachines
- Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- Kennis van persoonlijke en collectieve 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 reinigingstechnieken
- Grondige kennis van het lezen van een technisch dossier
- Grondige kennis van technische tekeningen
- Grondige kennis van de eigenschappen van metaalsoorten en legeringen (ferro en non-ferro)
- Grondige kennis van de eigenschappen van kunststoffen
- Grondige kennis van procesparameters
- Grondige kennis van gereedschappen
- grondige kennis van CNC-programmeertalen
- grondige kennis van plaatbewerkingstechnieken
- grondige kennis van maat-en vormtoleranties
- grondige kennis van meetinstrumenten en meetmethodes (2D)

2.2.2 Vaardigheden

Cognitieve vaardigheden

- het kunnen uitwisselen van informatie en aanwijzingen met collega's
- het kunnen overleggen en efficiënt samenwerken met collega's
- het kunnen meegeven van aandachtspunten aan de instellers of operatoren
- het kunnen opvolgen van aanwijzingen van verantwoordelijken

- het kunnen rapporteren aan leidinggevenden
- het kunnen opstellen van werkdocumenten
- het kunnen invullen van werkdocumenten
- het kunnen overdragen van de werkzaamheden aan het volgende team
- het kunnen treffen van voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
- het kunnen lezen en begrijpen van de doelstelling van de opdracht, de tekening en de aangereikte basisinformatie
- het kunnen bepalen en bijsturen van zijn eigen werkvolgorde
- Het kunnen het zich kunnen houden aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu
- Het kunnen het zuinig om kunnen gaan met materialen, gereedschappen, tijd en het kunnen vermijden van verspilling
- Het kunnen het zich kunnen houden aan de regels voor traceerbaarheid van producten
- Het kunnen het correct kunnen werken met hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
- het kunnen sorteren van afval en beschermen van het milieu
- het kunnen controleren en gebruiken van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- het kunnen nemen van gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen
- het kunnen inrichten van de eigen werkplek volgens voorschriften of instructies
- het kunnen gebruiken van gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)
- het kunnen controleren van de gereedschappen in functie van de opdracht
- het kunnen nakijken van de gereedschappen op zichtbare gebreken en degelijkheid
- het kunnen lezen en interpreteren van de constructie- en detailtekening naar soorten bewerkingen, volgorde en kritische maatvoering
- het kunnen opstellen van de bewerkingsvolgorde
- het kunnen optimaliseren van het plaatgebruik
- het kunnen bepalen van de parameters op basis van de technische informatie
- het kunnen bepalen van de condities op basis van de materiaalsoort
- het kunnen maken van de documentatie ter aanvulling van de aangeleverde technische informatie
- het kunnen uittekenen of bepalen van het opspangereedschap en uitlijngereedschap
- het kunnen schrijven of wijzigen van een CNC-programma op basis van de technische specificaties, rekening houdend met de materiaalcondities
- het kunnen terugkoppelen van het aangepast programma naar de leidinggevende
- het kunnen selecteren van gereedschappen in functie van de opdracht
- het kunnen afregelen
- het kunnen registreren van de afregeling
- het kunnen bepalen van de bewerkingsstappen en controlestappen
- het kunnen wijzigen van de programmastappen en/of parameters
- het kunnen bijsturen in de bewerkingsvolgorde, parameters, opspanmethode en/of uitlijnmethode
- het kunnen vastleggen van alle gegevens in werkdocumenten bij het bereiken van de optimale bewerkingsvoorwaarden
- het kunnen gebruiken van meetinstrumenten bij het aftekenen van de maten en het overbrengen op het plaatmateriaal
- het kunnen oproepen van een aftekenprogramma op voor computergestuurd aftekenen en markeren
- het kunnen controleren van het afgetekende patroon
- het kunnen maken van een werkstuk, al of niet stap voor stap
- het kunnen op maat brengen van de plaat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, waterjet, zagen, knabbelen

- het kunnen vormen van de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen
- het kunnen maken van plaatonderdelen door persen en ponsen
- het kunnen opladen van het programma en het nulpunt instellen bij gebruik van een CNC-gestuurde machine
- Het kunnen het manueel of computergestuurd kunnen instellen van de parameters
- het kunnen uitvoeren van controlemetingen
- Het kunnen het visueel kunnen controleren
- het kunnen bijstellen van parameters op basis van de meetresultaten
- het kunnen registreren van productiehoeveelheden, werktijden, meetresultaten en productiestilstanden

Probleemoplossende vaardigheden

- het kunnen stilleggen van de productie bij storing van de machine
- het kunnen nagaan wat de oorzaak is van een storing of afwijking
- het kunnen melden van problemen die niet zelf op te lossen zijn aan de verantwoordelijke
- het kunnen verlenen van hulp en advies aan onderhoudstechnici bij problemen
- het kunnen verbeteren van de performantie van het proces op basis van informatie van operatoren (instellers)
- het kunnen controleren en herstellen van programmeerfouten of het kunnen wijzigen van de programmatie wanneer de plaatonderdelen niet voldoen aan de technische specificaties

Motorische vaardigheden

- het kunnen verzamelen van gereedschappen en materiaal voor opslag
- het op een veilige en efficiënte manier kunnen gebruiken van gereedschappen, hulpgereedschappen, meetgereedschappen en kalibers
- het kunnen reinigen van de gereedschappen
- het kunnen uitvoeren van de nodige voorbereidingen op basis van instructies (drogen, ontvetten, inoliën,...)
- het kunnen bevestigen of plaatsen van de snijgereedschappen en opspanmiddelen in de machine
- het kunnen afstellen van de snijgereedschappen (uitlijnen, balanceren, ...)
- het kunnen bedienen van hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband, ...) voor het verplaatsen van zware stukken
- het kunnen op maat brengen van de plaat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, zagen, knabbelen
- het kunnen vormen van de plaat door plooiën, persen, rollen en thermisch vormen
- het kunnen maken van plaatonderdelen door persen en ponsen
- het (stapsgewijs) kunnen maken van een werkstuk
- het kunnen opspannen van plaatmateriaal op de machine en voorzien van bijkomende ondersteuning
- het kunnen afwerken van plaatonderdelen door ontbramen, slijpen, trimmen, schuren, vijlen, ...
- het kunnen vlakken van plaatonderdelen

2.2.3 Context

Omgevingscontext

- Het beroep van omsteller plaatbewerking is ruim verspreid in de verwerkende industrie
- De omsteller plaatbewerking voert plaatbewerkingen uit in een industrieel bedrijf of op buiteninstallaties. Hij moet regelmatig werken op hoogte en zware lasten kunnen aanslaan.
- De complexiteit van de werkzaamheden wordt bepaald door de nodige materialenkennis, kennis van gereedschappen, het soort van product, montage- en demontagetechnieken, afregeltechnieken en de normen waaraan het product moet voldoen.
- 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 strikte 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 en milieu.
- Typische risico's zijn snij- en brandwonden, het niet correct behandelen van lasten en elektrostatische lading bij kunststoffen.

Handelingscontext

- De omsteller plaatbewerking heeft oog voor de kwaliteit van zijn werk 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 oplossingen aan te reiken aan de operatoren. Hij moet over de nodige overtuigingskracht beschikken om ervoor te zorgen dat operatoren de voorgestelde oplossingen daadwerkelijk uitvoeren.
- Hij heeft aandacht voor ergonomie bij het dragen van lasten.
- 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.

2.2.4 Autonomie

Is zelfstandig in

- het gebruiken van gepaste machines en gereedschappen
- het organiseren van de taken in functie van de gegeven opdracht
- het bepalen van de verschillende bewerkingen en afstelwaarden van het te maken stuk
- het opstellen en wijzigen van het bewerkingsprogramma
- het uitvoeren van voorbereidende werkzaamheden
- het maken van een proefstuk
- het maken van stukken
- het uitvoeren van nabewerkingen
- het meegeven van aandachtspunten aan de operatoren of installateurs
- het opstellen van werkdocumenten
- het registreren van productiehoeveelheden, werktijden, meetresultaten en productiestilstanden
- het uitvoeren van preventief basisonderhoud aan de machines en uitrustingen
- het oplossen van storingen en doorvoeren van aanpassingen aan een machine

Is gebonden aan

- de regels voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn

- de samenwerking met collega's
- aanwijzingen van verantwoordelijken
- het technisch dossier
- het rapporteren van productiegegevens

Doet beroep op

- een specialist bij problemen die hij niet zelf krijgt opgelost of bij werkzaamheden die buiten zijn bevoegdheid vallen
- onderhoudstechnici bij onderhoudswerken die hij niet zelf kan uitvoeren of storingen die hij niet zelf kan oplossen

2.2.5 Verantwoordelijkheid

- het werken in teamverband
- het organiseren van de taken in functie van de opdracht
- het werken met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
- het gebruiken van gepaste gereedschappen in functie van het gebruikte materiaal
- het bepalen van de verschillende bewerkingen en afstelwaarden van het stuk
- het opstellen of wijzigen van een bewerkingsprogramma
- het maken van een proefstuk
- het voorbereiden van de werkzaamheden: maten aftekenen en overbrengen op het plaatmateriaal, snijgereedschappen monteren en afstellen, opspanmiddelen monteren, een werkstuk positioneren en vastzetten
- het uitvoeren van de werkzaamheden: het op maat brengen en vormen van de plaat, het maken van plaatonderdelen
- het uitvoeren van nabewerkingen
- het registreren van productiegegevens
- het uitvoeren van preventief basisonderhoud aan machines en uitrustingen die hij gebruikt
- het oplossen van storingen of doorvoeren van aanpassingen aan machines die hij gebruikt bij het uitvoeren van de werkzaamheden

2.3 Attesten

Geen attesten vereist.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van ...
tot erkenning van de beroepskwalificatie omsteller plaatbewerking.

Brussel,

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Geert BOURGEOIS

De Vlaamse minister van Onderwijs,

Hilde CREVITS

De Vlaamse minister van Werk, Economie, Innovatie en Sport,

Philippe MUYTERS