

Keuzedeel mbo

Betonstaal hechtlassen in de fabriekshal

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K1091

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving
Op: 11-06-2019

1. Algemene informatie

D1: Betonstaal hechtlassen in de fabriekshal

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Ja

Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid

Het gebruik van geprefabriceerde betonstaalconstructies komt steeds meer voor. Werkgevers in de betonstaal-branche zien een toename in de vraag. Het samenstellen van wapeningsconstructies is in de loop der jaren een specialisme geworden, gezien het werken met betonstaal. Er worden steeds meer eisen gesteld aan kwaliteit, uitvoering en veiligheid. Dit resulteert in een scholingsbehoefte op betonstaal hechtlassen in de fabriekshal, welke wordt onderschreven door Vereniging Wapeningsstaal Nederland, Branchevereniging (VWN), Balvert Betonstaal BV, Wadro BV en Civilion. Door het certificaat te koppelen aan het keuzedeel en deze in te zetten voor startende en ervaren medewerkers in de betonstaal, kan aan de scholingsbehoefte worden voldaan. Bedrijven kunnen zo beter inspelen op de groeiende behoefte aan hechtlassers.

Zelfstandige betekenis

Na het volgen van dit keuzedeel zijn medewerkers in de betonstaal beter inzetbaar in de fabriekshal. Hiermee wordt beter aan de eisen voor kwaliteit, uitvoering en veiligheid voldaan.

Doelgroep

Dit keuzedeel is bedoeld voor startende en ervaren medewerkers in de betonstaal, die hiervoor reeds gediplomeerd zijn, zoals betonstaalvlechters en betonstaalverwerkers. Ook is het bedoeld voor betonstaalvlechters voor wie het werk fysiek te zwaar is geworden. Zij kunnen bijgeschoold worden tot hechtlasser.

Ingangsdatum certificaat

01-08-2021

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

Door de crisis zijn bouwbedrijven zich meer gaan verbreden. Mensen die het keuzedeel Betonstaal hechtlassen in de fabriekshal hebben gedaan zijn breder inzetbaar en hebben daardoor een meerwaarde voor deze bouwbedrijven. Dit keuzedeel verbreedt de mogelijkheden van een beginnend beroepsbeoefenaar waardoor doorstroom naar een hogere functie, bijvoorbeeld een werkvoorbereider, ook wordt bevorderd. De branchevereniging gaat een bedrijfsrichtlijn uitgeven waarbij opleiden steeds belangrijker wordt. Dit keuzedeel (als certificaat) helpt deze ontwikkeling van kwaliteitsverbetering vorm te geven.

Beschrijving van het keuzedeel

In de fabriekshal moeten betonstaalconstructies verwerkt worden. Veelal gebeurt het samenstellen van de betonstaalconstructies door het betonstaal te hechtlassen op de hechttafel. De hechtlasverbindingen moeten voldoen aan de gestelde producteisen. Naast het hechtlassen moet de student ook de hechttafel of hechtmal kunnen voorbereiden, inrichten en weer schoonmaken. Ook moet de student de lasapparatuur kunnen bedienen. Er zijn speciale gevaren die met het hechtlassen te maken hebben zoals verbranding, verblinding van de ogen, instabiele constructies en dampen van apparatuur. Het omgaan met deze gevaren is onderdeel van het keuzedeel.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

2. Uitwerking

D1-K1: Hechtlast betonstaal

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar stelt (complexe) wapeningsconstructies samen door hechtlassen. Het werk is routinematig volgens standaard werkwijzen of combinaties daarvan. Hij voert het werk naar eigen inzicht uit. Het maatvoeren en hechtlassen vragen grote nauwkeurigheid waarbij moet worden voldaan aan kwaliteitseisen die worden gesteld aan de constructie. Daarnaast zijn fysieke belasting en gevaren als verbranding en verblinding complicerende factoren. Voor het uitvoeren van zijn werk kan hij terugvallen op algemene (basis) kennis van hechtlassen van betonstaal en bijbehorende vaardigheden.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol. In standaardomstandigheden is hij verantwoordelijk voor zijn eigen werk, maar hij schakelt hulp in/vraagt raad bij wisselende/onverwachte omstandigheden. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid en voor juist gebruik en onderhoud van hulpmiddelen. Hij legt verantwoording af aan en ontvangt leiding van de (direct) leidinggevende. Bij problemen of bijzonderheden overlegt hij met de (direct) leidinggevende.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit kennis van de opbouw van de hechttafel en hechtmal
- bezit basiskennis van de werking van CO-2 lasapparatuur
- bezit kennis van het hechtlassen van (complexe) wapeningsconstructies
- bezit kennis van de gevaren en voorzorgsmaatregelen bij hechtlassen
- kan betonstaal op uiterlijke kenmerken sorteren
- kan de hechtmal controleren
- kan de hechttafel inrichten, rekening houdend met in te storten voorzieningen
- kan de hechttafel schoonmaken
- kan een hechtmal maken, eventueel met hulpstukken voor bijvoorbeeld verloop, rondingen, hoogte en dikteverschillen
- kan het te hechten materiaal sorteren
- kan interne opslag-/transportmiddelen gebruiken
- kan lasapparatuur opstellen, instellen en controleren
- kan lasapparatuur volgens onderhoudsschema onderhouden
- kan materialen en/of producten tijdelijk opslaan (hal)
- kan transportvoorzieningen hechtlassen
- kan voorzieningen treffen voor en het tijdelijk opslaan van materialen en/of producten (hal)
- kan (complexe) opdrachten vanaf tekening en de omschrijving vertalen naar een concrete opdracht
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen

D1-K1-W1: Bereidt de hechtlaswerkzaamheden voor

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar kiest een plek voor de tussenopslag, overweegt de verwerkingsvolgorde inclusief verwerking van de deelopdrachten en eventueel de richting van de wapeningsconstructie, en sorteert vervolgens het materiaal. Hij houdt rekening met aansluitingen op andere wapeningsconstructies. Hij controleert of alles wat nodig is op de werkplek aanwezig is en in goede staat verkeert. Zo nodig vult hij materialen, materieel en/of gereedschap aan. Hij verzamelt hulpstukken en richt de hechttafel of hechtmal in. Hij verwijdert daartoe de overbodige aanslagen van de hechttafel, prepareert de nodige hulpstukken, schrijft de maatvoering af, controleert de maatvoering en de haaksheid van de hechtmal. Hij maakt het lasapparaat bedrijfsklaar. Bij vragen overlegt hij met een collega of zijn leidinggevende.

Resultaat

Het materiaal is gesorteerd en gecontroleerd. De hechttafel of hechtmal is ingericht. Het lasapparaat is bedrijfsklaar.

Gedrag

- Gebruikt zijn ruimtelijke inzicht, fysieke kracht, coördinatie en richtingsgevoel bij het inrichten van de werkplek.
- Overlegt tijdig met een collega of leidinggevende.

D1-K1-W1: Bereidt de hechtlaswerkzaamheden voor

- Sorteert en controleert zorgvuldig de materialen.
- Kiest en gebruikt middelen (zoals persoonlijke beschermingsmiddelen) waar ze voor bedoeld zijn.
- Werkt vakkundig volgens tekeningen, buigstaten,(veiligheids)voorschriften, bedrijfsprocedures en wettelijke richtlijnen.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Samenwerken en overleggen

D1-K1-W2: Stelt (complexe) wapeningsconstructies samen door te hechtlassen

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar schrijft de maatvoering af en controleert deze. Hij stelt een (complexe) wapeningsconstructie samen door verbindingen te hechtlassen. Hij controleert de kwaliteit en kwantiteit van de hechtlasverbindingen. Indien van toepassing houdt hij uitsparingen/inkassingen vrij en knipt of slijpt deze later uit. Hij verwerkt in te storten voorzieningen en (transport)voorzieningen. Hij houdt gedurende de werkzaamheden de werkplek netjes. Bij vragen overlegt hij met een collega of zijn leidinggevende.

Resultaat

Er is een (complexe) wapeningsconstructie samengesteld die voldoet aan de specificaties.

Gedrag

- Gebruikt zijn fysieke kracht, werkt snel en bedreven bij het hechtlassen van betonstaal.
- Kiest en gebruikt materialen en middelen (zoals persoonlijke beschermingsmiddelen) waar ze voor bedoeld zijn.
- Stemt tijdig af met een collega of zijn leidinggevende.
- Doet er alles aan om de verbindingen in één keer goed en correct uit te voeren.
- Richt zich op het leveren van werk van hoge kwaliteit.
- Werkt vakkundig volgens tekeningen, buigstaten,(veiligheids)voorschriften, bedrijfsprocedures en wettelijke richtlijnen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen