

Keuzedeel mbo

Gaten en inkrozingen maken met conventionele houtbewerkingsmachines

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K1175

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 11-06-2020

1. Algemene informatie

D1: Gaten en inkrozingen maken met conventionele houtbewerkingsmachines

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

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

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

Er zijn nog timmerfabrikanten die de productievoering (nog) niet volledig automatisch hebben ingericht en deels voor bewerkingen van hout op de traditionele manier werken. Reden hiervoor kan zijn dat bijvoorbeeld bijzondere opdrachten (zoals enkelstuks productie, niet-standaard profileringen) beter en sneller uit te voeren zijn met conventionele houtbewerkingsmachines. Juist de niet-standaard profileringen vereisen een niveau van vakvaardigheid dat niet meer in het kwalificatiedossier is beschreven. Daardoor is dit keuzedeel relevant voor de beginnend beroepsbeoefenaar die zich beter wil onderscheiden op de arbeidsmarkt.

Beschrijving van het keuzedeel

Dit keuzedeel gaat over het boren van gaten en het frezen van inkrozingen voor onderdelen van producten van hout zoals kozijnen, ramen, deuren en trappen. De bewerkingen worden uitgevoerd met conventionele houtbewerkingsmachines zoals boormachines, inkroosmachines en gatensteekmachines.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verbrekend

2. Uitwerking

D1-K1: Maakt gaten en inkrozingen met conventionele houtbewerkingsmachines

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar voert zijn werkzaamheden routinematig volgens standaard werkwijzen uit. Vormgeving en aanpak van het werk liggen vast in instructies en procedures. Complicerende factor is dat de kwaliteit van zijn werk (met name voor wat betreft afwijkingen in de maatvoering) vergelijkbaar moet zijn met die uit geautomatiseerde processen. De kans op fouten wordt beperkt door zelfcontroles en controles door de leidinggevende. Hij moet beschikken over vakkennis en vaardigheden voor het maken van gaten en inkrozingen met conventionele houtbewerkingsmachines.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit volgens ontvangen werkopdracht, instructie en tijdsplanning. Hij wordt bij zijn werkzaamheden aangestuurd door een ervaren collega of leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor het eindresultaat van zijn eigen takenpakket.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bezit basiskennis van bewerkingsmethoden van hout en plaatmateriaal
- bezit basiskennis van de kwaliteitseisen van hout en plaatmateriaal
- bezit basiskennis van controlemethoden van de kwaliteit van hout en plaatmateriaal
- bezit basiskennis van snijgereedschappen voor het maken van gaten en inkrozingen (toerentallen, materiaal voor snijkanten)
- bezit basiskennis van opspanttechnieken snijgereedschappen in machines voor het maken van gaten en inkrozingen
- bezit basiskennis van geometrie bij houtverspaningstechnieken
- bezit basiskennis van hout en plaatmateriaal
- bezit basiskennis van conventionele houtbewerkingsmachines voor het veilig maken van gaten en inkrozingen
- bezit basiskennis van houtverspaningstechnieken
- bezit basiskennis van onderhoudsmiddelen voor conventionele houtbewerkingsmachines voor het maken van gaten en inkrozingen
- bezit basiskennis van productiegegevens voor de bewerking van hout en plaatmateriaal
- bezit basiskennis van productiemethoden van onderdelen of eindproducten van hout en plaatmateriaal
- bezit basiskennis van randapparatuur van conventionele houtbewerkingsmachines voor het maken van gaten en inkrozingen
- kan afmetingen voor onderdelen van hout en plaatmateriaal berekenen
- kan bedieningsinstructies van houtbewerkingsmachines lezen
- kan hoeveelheden hout en plaatmateriaal berekenen
- kan procedures en voorschriften die gelden op een productieafdeling van een houtverwerkend bedrijf opvolgen
- kan samenwerken en overleggen met collega's en leidinggevende bij het machinaal houtbewerken
- kan vaktechnische informatie over machinaal houtbewerken en producten van hout en plaatmateriaal verzamelen

D1-K1-W1: Machinale werkzaamheden voorbereiden

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar ontvangt van zijn leidinggevende de werkopdracht met aanvullende de instructies voor het maken van gaten en inkrozingen met conventionele houtbewerkingsmachines. Hij neemt de werkopdracht door en interpreteert deze. Hij verzamelt, controleert en interpreteert alle beschikbare productie-informatie. Hij vertaalt de informatie naar productiegegevens, laat deze controleren door zijn leidinggevende en past foute productiegegevens aan. Hij selecteert, verzamelt en controleert het benodigde hout en plaatmateriaal. Vervolgens laadt hij het hout op een intern transportmiddel en transporteert deze naar de werkplekken. Bij onduidelijkheden overlegt hij met zijn leidinggevende.

Resultaat

Productiegegevens voor het maken van gaten en inkrozingen met conventionele houtbewerkingsmachines zijn correct en gebruiksklaar. Het hout en plaatmateriaal dat geschikt is voor de opdracht staat bij werkplekken klaar voor verwerking.

Gedrag

D1-K1-W1: Machinale werkzaamheden voorbereiden

- Stemt tijdig af met zijn leidinggevende.
- Neemt de werkopdracht en de productiegegevens nauwkeurig door.
- Controleert de productiegegevens nauwkeurig op fouten.
- Stelt productiegegevens vakkundig en accuraat samen.
- Gebruikt hulpmiddelen voor de controle van het te verwerken hout effectief en efficiënt.
- Controleert het hout en plaatmateriaal op aantallen en (kwaliteits) eisen.
- Laadt en transporteert hout in logische verwerkingsvolgorde, accuraat, vakkundig en schadevrij.
- Werkt volgens instructies, voorschriften en regelgeving.

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

D1-K1-W2: Snijgereedschappen aanbrengen en instellen

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de gemonteerde snijgereedschappen en hulpmiddelen. Hij vervangt ongeschikte snijgereedschappen. Hij stelt de machines in om de gewenste bewerkingen voor het maken van gaten en inkrozingen uit te voeren. Vervolgens stelt hij de benodigde geleiders, beveiligingen, hulpstukken en randapparatuur in. Hij voert ter controle van de instellingen een proefbewerking uit. Hij past zo nodig de snijsnelheid en doorvoersnelheid aan. Hij bepaalt de kwaliteit van de bewerking door het proefstuk visueel en met behulp van meetgereedschappen te controleren. Als het proefstuk niet voldoet aan de eisen, stelt hij relevante instellingen bij. Als de instellingen goed zijn, stelt hij de snijsnelheid en doorvoersnelheid van de houtbewerkingsmachines en eventuele in- en uitvoerapparatuur in op productie snelheid.

Resultaat

Snijgereedschappen van houtbewerkingsmachines zijn ingesteld om de gewenste proefbewerkingen aan hout of plaatmateriaal uit te voeren. De conventionele houtbewerkingsmachines zijn ingesteld om de gewenste bewerkingen uit te voeren.

Gedrag

- Werkt bij het aanbrengen en instellen van snijgereedschappen vakkundig en accuraat.
- Controleert snijgereedschappen en hulpmiddelen op voldoende scherpte en geschiktheid.
- Gebruikt de juiste gereedschappen voor het monteren en afstellen van snijgereedschappen.
- Voert proefbewerkingen en het bijstellen van machines en snijgereedschappen vakkundig en accuraat uit.
- Werkt volgens instructies, voorschriften en regelgeving.

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

D1-K1-W3: Bewerkingen uitvoeren met houtbewerkingsmachines

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar schrijft zo nodig de maat of vorm op het hout en plaatmateriaal af als de gewenste maatvoering niet op conventionele houtbewerkingsmachines ingesteld kan worden. Hij bewerkt het hout en plaatmateriaal veilig met machines door het in en door de houtbewerkingsmachines te voeren of door het materiaal op te spannen en te bewerken. Bewerkt hout en plaatmateriaal stapelt hij op. Steekproefsgewijs controleert hij de maatvoering en de bewerkingskwaliteit. Als de machinale bewerkingen zijn uitgevoerd, schakelt hij de machines en eventuele randapparatuur uit en maakt deze schoon. Hij voert het restmateriaal en afval gescheiden af en maakt de werkplek schoon. Gebruikte gereedschappen en overige hulpmiddelen ruimt hij op.

Resultaat

Op conventionele houtbewerkingsmachines geproduceerde onderdelen van hout en plaatmateriaal die voldoen aan de gewenste eisen. Een opgeruimde werkplek met schoongemaakte machines.

Gedrag

- Schrijft maten op hout en plaatmateriaal vakkundig en accuraat af.
- Voert machinale bewerkingen veilig, vakkundig en accuraat uit.
- Gebruikt houtbewerkingsmachines effectief en efficiënt.
- Zorgt bij machinale bewerkingen voor zo min mogelijk verspilling van hout.
- Werkt in het tempo dat nodig is om de planning te halen.
- Controleert vakkundig en accuraat of het bewerkte hout voldoet aan de kwaliteitsnorm.
- Doet er alles aan om het werk in één keer correct uit te voeren.
- Maakt houtbewerkingsmachines vakkundig en accuraat schoon.
- Ruimt werkplek netjes op.
- Bergt (snij)gereedschappen en (rest)materialen netjes en veilig op.
- Werkt volgens instructies, voorschriften en regelgeving.

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