

Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej



Kwalifikacje zawodowe

- ✂ **Użytkowanie maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej metali.**

1 Główne zadania i wykonywane czynności

Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej wytwarza metodą walcowania stali na zimno i gorąco na różnego rodzaju walcarkach płyty, taśmy, pręty, blachy, rury, kształtowniki, śruby, sworznie, a także materiały i półfabrykaty z metali nieżelaznych i stopów.

- Wykonuje obróbkę cieplną materiałów metalicznych w piecach różnego typu i konstrukcji.
- Prowadzi proces nagrzewania wlewków i kontroluje ich temperaturę.
- Dobiera profile, rozstaw walców w walcarce i przygotowuje osprzęt walcarki.
- Uruchamia oraz zatrzymuje walcarki i urządzenia pomocnicze.
- Kontroluje kształt, powierzchnię oraz twardość walcowanego pasma.
- Reguluje za pomocą aparatury kontrolno-pomiarowej parametry walcowania, tj. wielkości gniotu i prędkości walcowania.
- Ustala przepływ wody chłodzącej, określa stopień zużycia walców i ich przydatności do dalszej eksploatacji.
- Konserwuje walcarki i osprzęt.
- Kontroluje pracę walca i urządzeń pomocniczych za pomocą aparatury kontrolno-pomiarowej.
- Przekazuje produkty do urządzeń tnących, zwijających i konserwujących.
- Kontroluje jakość i wymiary gotowych wyrobów.

2 Kompetencje i kwalifikacje

- Pracę w zawodzie operatora maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej może wykonywać osoba legitymująca się dyplomem potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Kształcenie w tym zawodzie odbywa się w zasadniczej szkole zawodowej, a także w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych. W ramach rozwoju zawodowego można uzyskać tytuł technika hutnika, uzupełniając wykształcenie

średnie oraz zdobywając odpowiednie kwalifikacje.

- Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej powinien cechować się dokładnością, sumiennością, zdolnością koncentracji, podzielnością uwagi, dobrą koordynacją ruchową. Powinien mieć dobry wzrok, słuch i zdolność rozróżniania barw. Ponieważ operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej wykonuje prace fizyczne związane z przygotowaniem wsadu, jego załadunkiem i wyładunkiem, powinien wyróżniać się dobrą sprawnością fizyczną. Ze względu na specyfikę zawodu od operatora maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej wymaga się także dbałości i utrzymywania czystości oraz porządku na stanowisku pracy. Osoba na tym stanowisku powinna mieć praktyczne zdolności techniczne i umiejętność pracy w zespole. Ze względu na istniejące zagrożenia konieczna jest umiejętność planowania i organizowania pracy.
- Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej powinien mieć wiedzę na temat: minerałów i skał, budowy geologicznej Ziemi, rodzajów skał, ich budowy i właściwości, procesów technologicznych wydobywania kopalin. Dodatkowo powinien mieć wiedzę na temat: części maszyn i urządzeń, rodzajów połączeń, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych, środków transportu wewnętrznego, sposobów transportu i składowania materiałów, rodzajów korozji oraz sposobów ochrony przed korozją, technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń, maszyn i narzędzi do obróbki ręcznej i maszynowej, przyrządów pomiarowych stosowanych podczas obróbki ręcznej i maszynowej.
- Aby wykonywać zawód operatora maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej, potrzebne jest doświadczenie w użytkowaniu urządzeń do obróbki plastycznej, cieplnej i wykańczającej oraz kształtowaniu wyrobów metodą metalurgii proszków, wykonywaniu przeglądów i konserwacji urządzeń stosowanych podczas obróbki plastycznej, kontrolowaniu wyrobów obrabianych plastycznie i cieplnie na różnych etapach produkcji. Niezbędna jest wiedza na temat rodzajów obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej, technologii kształtowania wyrobów przez obróbkę ręczną, mechaniczną, spajanie, plastyczne kształtowanie oraz odlewanie stopów Fe-C, metali nieżelaznych i ich stopów oraz materiałów niemetalowych, przyrządów pomiarowych, narzędzi do obróbki ręcznej, mechanicznej, spajania i plastycznego kształtowania metali.

3 Środowisko i charakter pracy

Miejszem pracy operatora maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej są huty, kuźnie i stanowiska do obróbki cieplnej. W środowisku pracy maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej występują zagrożenia dla zdrowia w postaci: szkodliwych atmosfer gazowych i substancji chemicznych, ryzyka wybuchu, oddziaływania wysokich temperatur, hałasu. Praca na tym stanowisku przebiega w systemie jedno- lub wielozmianowym. Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej obsługuje piece, urządzenia pomocnicze oraz aparaturę kontrolno-pomiarową samodzielnie lub w zespole, a jego praca jest nadzorowana. Pracę charakteryzują powtarzalne czynności, ale ze względu na zmienność rodzajów wsadu (różne gatunki materiałów, gabaryty, masę), różnorodność procesów obróbki cieplnej, różną konstrukcją pieców i urządzeń z nimi współpracujących, warunki pracy są zmienne.