

Kowal

722101

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Podstawowym celem pracy kowala jest plastyczna obróbka stali za pomocą młotków ręcznych bądź młotów kowalskich mechanicznych. Efektem jego pracy są metalowe elementy budowlane (płaskowniki, kątowniki), elementy części składowych większych urządzeń mechanicznych (np. odkuwki będące częścią łożysk), a także ozdobne przedmioty ze stali (kraty, balustrady, żyrandole, kinkiety).

Zakres zadań i czynności kowala zależy od stanowiska, na jakim pracuje.

Kowal operator młotów do kucia swobodnego wykonuje odkuwki (element wyjściowy do produkcji pierścieni łożyskowych). W tym celu wkłada pręt stalowy o odpowiednim wymiarze do maszyny i uruchamia ją, młot z dużą siłą uderza w pręt i tak powstaje odkuwka. Kucie za pomocą młotów do kucia swobodnego wykonywane jest wtedy, kiedy wielkość produkcji jest mniejsza niż 500 sztuk.

Kowal operator młotów kowalskich mechanicznych również wykonuje odkuwki, ale za pomocą innego urządzenia: młota mechanicznego. Kowal operator młotów kowalskich mechanicznych nadzoruje zautomatyzowany proces kucia i ustawia odpowiednie parametry (zgodnie z instrukcjami głównego technologa) na pulpicie sterowniczym maszyny. Po włożeniu pręta stalowego do maszyny następne etapy obróbki odbywają się automatycznie. Młoty kowalskie mechaniczne pracują w produkcji masowej i seryjnej.

Natomiast kowal obróbki ręcznej wykuwa płaskowniki, kątowniki itp. elementy budowlane ręcznie, za pomocą młotków kowalskich. Proces produkcji jest prosty: stal podgrzewana jest w ognisku kowalskim, następnie formowana przez uderzenia młotka kowalskiego. Po uformowaniu element należy schłodzić.

Kowal artystyczny wykonuje przedmioty ozdobne ze stali (balustrady, kraty, krzesła, żyrandole) na podstawie projektu przedstawionego przez klienta lub według własnego wzoru.

Wstępem do pracy jest podgrzanie stali w ognisku kowalskim. Kowal nagrzewa ją do górnej temperatury granicznej, następnie kuje ją tak szybko, żeby w czasie przekuwania nie ostygła poniżej określonej dolnej temperatury.

Podstawowym wyposażeniem miejsca pracy kowala jest: ognisko kowalskie służące do podgrzewania stali, kowadło, na którym przekuwa się stal i nadaje jej odpowiednie kształty, płyta kowalska służąca do prostowania, gięcia i innych operacji kowalskich, dziurownica kowalska, młotki (jednoręczne, dwuręczne), kleszcze, kowalskie narzędzia pomiarowe, przymiary kowalskie, przecinaki, przebijaki, żłobniki, odsadzaki itd.

Środowisko pracy

materialne środowisko pracy

Praca kowala odbywa się w kuźni. Jest to przestronne pomieszczenie, w którym znajdują się urządzenia i narzędzia kowalskie.

W zawodzie tym istnieje zwiększone ryzyko zapadania na schorzenia układu kostno-stawowego, pylice, choroby słuchu i zespół wibracyjny.

warunki społeczne

Kowal pracuje indywidualnie. Samodzielnie wybiera metody wykonywania powierzonego zadania.

warunki organizacyjne

Kowal pracuje od 6 do 10 godzin dziennie, godziny te są na ogół stałe. Praca przebiega w trybie jednozmianowym. Możliwe są wyjazdy do klienta w celu wykonania projektu i późniejszego montażu gotowego dzieła (w wypadku kowalstwa architektonicznego). Kowal zakłada odpowiedni ubiór ochronny, buty ochronne, rękawice itp.

Wymagania psychologiczne

W tym zawodzie najważniejsza jest wytrzymałość na długotrwały wysiłek przy wykonywaniu pracy w trudnych warunkach, tzn. w wysokich temperaturach, w hałasie i wibracjach. Praca kowala artystycznego wymaga dodatkowo uzdolnień plastycznych i dużej wyobraźni.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Praca kowala zalicza się do prac ciężkich. Największe znaczenie w tym zawodzie ma ogólna wysoka sprawność fizyczna, sprawność układu kostno-stawowego i układu mięśniowego (kowal pracuje w ruchu i na stojąco).

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Nie ma w zasadzie wymagań dotyczących poziomu i kierunku wykształcenia. Umiejętności zawodowe zdobywa się najczęściej w praktyce.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

W zawodzie kowala istnieje możliwość zdobycia uprawnień mistrzowskich

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

W zawodzie kowala mogą podjąć pracę osoby starsze, pod warunkiem jednak, że pracowały wcześniej w tym zawodzie i spełniają wymagania zdrowotne

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

Brak

Polecana literatura

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.