

Aparatowy produkcji wyrobów maczanych

814101

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Głównym celem pracy operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych jest wytwarzanie przedmiotów z mieszanek gumowych i tworzyw sztucznych. Asortyment produkowanych wyrobów jest bardzo zróżnicowany, np. od uszczelek gumowych o wymiarach kilku milimetrów i folii o grubości setnych części milimetra do wielkich opon ciągnikowych i dużych przestrzennych wyrobów z tworzyw sztucznych. Dlatego w zawodzie operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych istnieje konieczność specjalizacji na operatora maszyn do produkcji wyrobów z mieszanki gumowej i na operatora maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych. Kolejną specyfiką tego zawodu jest różnorodność wykonywanych czynności związanych z produkcją wyrobów oraz przygotowaniem surowców do produkcji. Ta wielość czynności szczególnie wyraźna jest przy produkcji wyrobów z mieszanek gumowych.

Przygotowanie mieszanek gumowych wymaga obsługi wielu urządzeń, takich jak: młyny, mieszalniki, walcarki itp. Maszyny te mogą być obsługiwane bezpośrednio, tzn. operator waży ręcznie na wadze kolejne składniki mieszanki i następnie ładuje je do mieszalnika. Taki system pracy spotykany jest w małych lub starych zakładach produkcyjnych, a także w dużych zakładach przy sporządzaniu specjalnych mieszanek. W nowoczesnych zakładach proces ważenia i przygotowania mieszanek gumowych jest zautomatyzowany a praca operatorów sprowadza się w zasadzie do zdalnego sterowania oraz nadzoru pracujących urządzeń.

W wyniku przeprowadzenia licznych operacji, z których najważniejsza jest wulkanizacja, powstaje gotowy wyrób gumowy lub ebonitowy. Wulkanizacja i poprzedzające ją procesy są w różnym stopniu zautomatyzowane i w skrajnych przypadkach praca operatora sprowadza się jedynie do zaprogramowania, kontroli pracy urządzenia, kontroli form oraz załadunku wyrobu z mieszanki gumowej na podajnik.

Maszyny, urządzenia oraz czynności operatora zatrudnionego przy przetwórstwie z tworzyw sztucznych są podobne jak przy przerobie mieszanek gumowych. Podstawowym zadaniem operatora specjalisty maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych jest produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych. Produkcja z zastosowaniem tych materiałów odbywa się przy użyciu kalandrów, pras, wytłaczarek i wtryskarek i polega na przygotowaniu surowców, odpowiednich form, wypełnieniu ich materiałem i uformowaniużądanego wyrobu. Przedstawione czynności są w różnym stopniu zautomatyzowane i przy pełnej automatyzacji praca operatora ogranicza się do nadzoru.

Maszyny i urządzenia oraz czynności operatora zatrudnionego przy przerobie mieszanek gumowych są podobne jak przy przetwórstwie z tworzyw sztucznych. W wyniku przeprowadzenia wielu operacji, z których najważniejsza jest wulkanizacja powstaje gotowy wyrób gumowy lub ebonitowy. Wulkanizacja jak i poprzedzające ją procesy są w różnym stopniu zautomatyzowane i w skrajnych przypadkach praca

operatora sprowadza się jedynie do zaprogramowania, kontroli pracy urządzenia, kontroli form oraz załadunku wyrobu z mieszanki gumowej na podajnik.

Czynności zamykające proces produkcji to usuwanie nadlewek z gotowych wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych. Do tej operacji stosuje się narzędzia proste, takie jak pilniki i noże. W wielu przypadkach znajdują zastosowanie także szlifierki, tokarki lub frezarki. Operacje wykończeniowe obejmują również czynności klejenia, zgrzewania, kompletowania wyrobu itp.

Środowisko pracy

materiałne środowisko pracy

Praca operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych odbywa się w budynkach. Maszyny, urządzenia i całe ciągi technologiczne są ustawione w halach, zazwyczaj nie dzielonych żadnymi ścianami czy ekranami. W związku z tym mogą zaistnieć pewne niedogodności zmniejszające komfort pracy, jak: hałas i rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza z sąsiednich stanowisk pracy, czy też ruchy powietrza, tzw. przeciągi.

warunki społeczne

Praca operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych ma w zasadzie charakter indywidualny, choć w niektórych przypadkach praca jest zespołowa. Kontakty z ludźmi ograniczają się do przyjmowania poleceń i przekazywania informacji dotyczących produkcji bezpośredniemu zwierzchnikowi. Możliwy jest także kontakt między pracownikami na płaszczyźnie koleżeńskej.

warunki organizacyjne

Operator maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych pracuje od 6 do 9 godzin dziennie. Godziny pracy są w zasadzie stałe, jednak w dużych fabrykach organizacja produkcji wymaga pracy na zmiany. W średnich i małych zakładach produkcyjnych praca odbywa się tylko w dni robocze tygodnia, w przedsiębiorstwach dużych bardzo często pracuje się we wszystkie dni tygodnia. Praca w tym zawodzie nie wymaga wyjazdów poza obszar działalności fabryki. Sposób postępowania, czynności a także szybkość działania podyktowane są wymogami technologicznymi. Praca ma charakter okresowy i jest nadzorowana przez bezpośredniego zwierzchnika. Operator odpowiada finansowo za powierzone urządzenia i materiał.

Wymagania psychologiczne

Mimo że operator maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych wyuczony jest do wykonywania wielu operacji technologicznych i obsługi różnych maszyn, to na określonym stanowisku wykonuje zazwyczaj kilka jednostkowych operacji. Dlatego niezbędną cechą operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych jest umiejętność pracy w warunkach monotonicznych. Monotonia pracy w tym zawodzie wynika z dwu zasadniczych przyczyn. Po pierwsze stale powtarzające się czynności są konieczne do wykonania powierzonego zadania, lecz tempo ich powtarzania reguluje indywidualnie pracownik. Wtedy istnieje możliwość dokonywania przez operatora pewnych zmian urozmaicających pracę. Po drugie ? tempo i rodzaj wykonywanych czynności są narzucone przez rytm pracy maszyny czy

zespołu urządzeń obsługiwanych przez operatora. W takiej sytuacji operator jest zmuszony całkowicie dostosować się do rytmu narzuconego przez maszyny.

Korzystną cechą jest też podzielność uwagi, tzn. zdolność wykonywania jednej czynności przy jednoczesnej kontroli pracy innego urządzenia. Pomocne są również uzdolnienia techniczne. W pracy operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych przydatna jest podstawowa wiedza z zakresu własności tworzyw sztucznych i mieszanek gumowych oraz wiedza z zakresu mechaniki oraz automatyzacji. Operator maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych powinien mieć świadomość odpowiedzialności w swojej pracy. Wiele produktów wytwarzanych przez niego (opony samochodowe, pasy przenośników transmisyjnych) stanowią o bezpieczeństwie ludzi.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Praca operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych zaliczana jest w zasadzie do prac średnio ciężkich, a niekiedy do prac ciężkich (kalandry, walcarki).

Duże znaczenie w tym zawodzie ma silna budowa ciała, wysoka ogólna wydolność fizyczna oraz sprawność rąk. Niektóre czynności operatora może wykonywać osoba mniej sprawna fizycznie (zgrzewanie folii). Praca operatora w zasadzie odbywa się w ciągłym ruchu. Są jednak czynności, które są wykonywane w pozycji siedzącej.

Istnieje w tym zawodzie możliwość zatrudnienia na niektórych stanowiskach osób niepełnosprawnych. Osoby niedosłyszące mogą wykonywać ten zawód jednak pod warunkiem, że hałas nie będzie pogłębiał ich upośledzenia. Osoby z niektórymi wadami wzroku mogą podejmować pracę w zasadzie na każdym stanowisku pracy, gdzie nie występują wirujące części maszyn. Przy dobrej woli i zrozumieniu problemu, kierownictwo i nadzór techniczny może zatrudnić na niektórych stanowiskach pracy osoby z dysleksją kończyn dolnych i głuchoniemymi.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w zawodzie operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych niezbędne jest wykształcenie zawodowe. Dobrze widziane jest wykształcenie średnie zawodowe. Jednak wiele zakładów zatrudnia osoby z wykształceniem podstawowym i przyucza je do zawodu. Wprowadzanie przez zakłady produkcyjne coraz nowszych technologii ogranicza możliwości takiego postępowania.

Zdobycie wymaganych kwalifikacji jest możliwe w szkołach zawodowych i technikach o profilu chemicznym.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

W zawodzie operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych istnieje możliwość osiągnięcia wyższego stopnia w hierarchii zawodowej. W zasięgu możliwości awansu jest pozycja brygadzysty i mistrza. Taki awans można osiągnąć podnosząc swoje kwalifikacje, posiadając predyspozycje kierownicze oraz organizacyjne.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

W zawodzie operatora maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych mogą podjąć pracę osoby starsze, pod warunkiem jednak, że mają doświadczenie w tego typu pracy oraz pozwala im na to ogólna sprawność fizyczna. Górna granica wieku tych osób nie powinna przekraczać 50 lat.

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

- aparaturowy procesów chemicznych i produkcji chemikaliów
- operator urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych
- operator urządzeń do chemicznej przeróbki węgla, koksu i pokrewni
- technik chemik

Polecana literatura

Guma, poradnik inżyniera i technika, Wyd. 2. Warszawa, WNT, 1981

Informacja o szkołach dla dorosłych i egzaminach eksternistycznych, Ministerstwo Edukacji Narodowej

Teczka informacyjna o zawodzie, Technik Chemik ? Procesy Technologie, Warszawa, Centrum Informacji Zawodowej