

Hutnik dmuchacz szkła

731502

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Głównym celem pracy hutnika-dmuchacza szkła jest wydmuchiwanie wyrobów z plastycznej masy szklanej o temperaturze około 1100 °C

Efektem jego pracy, w zależności od zastosowanej techniki formowania i wykończenia są różnego rodzaju wyroby, od przedmiotów o bardzo prostych kształtach aż do skomplikowanych wyrobów artystycznych. Przedmioty o prostych kształtach, a tym samym formowane prostą techniką, to głównie szkło gospodarcze, jak: szklanki, podstawki czy słoiki.

W sposób bardziej skomplikowany wytwarzane są wyroby dekoracyjne lub artystyczne, wymagające odpowiednich technik zdobienia i doklejania elementów, jak np.: kieliszki, dzbanki, wazony.

Niezależnie jednak od rodzaju wyrobów podstawową metodą ich uzyskiwania jest wydmuchiwanie porcji masy szklanej przez tzw. „piszczel” (rurkę o długości do 1,5 m) za pomocą powietrza wydmuchiwanego przez hutnika-dmuchacza z płuc.

Aby uformować wyrób z masy szklanej hutnik-dmuchacz szkła musi wykonać wiele czynności. Pierwszą z nich jest nabranie małej ilości masy szklanej z pieca i nawinięcie jej na koniec piszczeli. Z masy tej wydmuchuje się mały pęcherzyk, potocznie nazywany „bańką”. Bańka ta stanowi niejako „kościec” kształtowanych wyrobów. Po wystudzeniu bańki, powtórnie nabiera się na nią dodatkową porcję masy szklanej, potrzebnej do ukształtowania konkretnego wyrobu. Następnie masę studzi się przez odpowiednie obracanie piszczelą i rozdmuchiwanie jej w specjalnym narzędziu, tzw. „kształtowniku”. W ten sposób niektóre wyroby mogą otrzymać ostateczny kształt. Najczęściej jednak masa otrzymuje kształt w formach. W tym celu, po uzyskaniu odpowiedniej ciągłości masy szklanej, hutnik-dmuchacz przenosi jej porcję na piszczeli do formy. Tam, wydmuchując powietrze z płuc, rozdmuchuje masę nadając jej kształt taki, jaki ma wewnątrz formy. Taki sposób wydmuchiwania nazywany jest „dmuchaniem na cicho”.

Przedmioty szklane o kształtach brył obrotowych są wydmuchiwane w formach, z równoczesnym obracaniem piszczeli w dłoniach hutnika, a sposób ten nazywany jest „wydmuchiowaniem z obracaniem”. W przypadku prostych wyrobów, których ostateczny kształt powstaje w formie, ostatnią czynnością hutnika-dmuchacza jest oddzielenie wyrobu od piszczeli (tzw. „odtrącenie”). Odbywa się ono za pomocą specjalnego noża, tzw. „pałasza”, w momencie kiedy szkło już jest odpowiednio skrzepnięte.

Przy wyrobach o złożonych kształtach dochodzą jeszcze czynności dodatkowe jak: doklejanie („przypajanie”) dodatkowych elementów (nóżki, ucha, podstawy) formowanie otworów, specjalne obcinanie, tzw. „wystrzyganie” i zdobienie. Czynności te hutnik-dmuchacz wykonuje przy zastosowaniu różnych technik i wykorzystaniu różnych urządzeń ręcznych. Do najczęściej stosowanych należą; „nabierak” (do nabierania niezbędnej masy do uformowania uszka, denka), różnego rodzaju szczypce i

nożyce, specjalne foremki umożliwiające toczenie, np. podstawek do kieliszków. Ostatnią czynnością w zespole hutniczym jest przekazanie wyrobu pracownikom „transportowym” wyrobów gorących.

Środowisko pracy

materialne środowisko pracy

Praca hutnika-dmuchacza odbywa się w trudnych warunkach. Do największych uciążliwości pracy w tym zawodzie zaliczyć należy wysoką temperaturę, hałas i promieniowanie podczerwone. W związku z powyższym pracownik ten jest narażony na choroby układu krążenia i oparzenia. Specyfika pracy hutnika-dmuchacza stwarza też niebezpieczeństwo powstania chorób układu oddechowego, w skrajnych przypadkach nawet rozedmy płuc.

warunki społeczne

Dla uzyskania większej wydajności poszczególne czynności hutnika-dmuchacza wykonuje zespół złożony przeważnie z 6–7 pracowników. Poszczególne czynności są odpowiednio rozdzielane pomiędzy członków zespołu mających różne kwalifikacje.

Zespołowy charakter pracy polega zatem na wykonywaniu powtarzających się czynności przez poszczególnych hutników.

Niezależnie od formalnej kontroli jakościowej, hutnik-dmuchacz szkła sam ocenia efekty swojej pracy i kontroluje jej przebieg. Musi znać właściwości masy szklanej i ocenić jej przydatność do formowania. W trakcie wykonywania poszczególnych czynności hutnik ocenia stopień ciągliwości i lepkości oraz temperaturę masy szklanej. Ocenia czy uformowany wyrób ma właściwy kształt i wymiary.

warunki organizacyjne

Długość i pora pracy hutnika-dmuchacza uzależnione są od wewnętrznych rozwiązań organizacyjnych w danej hucie szkła. W niektórych z nich, czas pracy hutnika-dmuchacza wynosi 8 godzin i praca ta jest wykonywana tylko w dzień. W innych zakładach stosuje się zmianowy system pracy, w którym praca trwa 6 godzin i wykonywana jest zarówno w dzień jak i w nocy.

Z uwagi na specjalne warunki pracy w tym zawodzie, wymagane jest noszenie ochronnego ubrania roboczego.

Wymagania psychologiczne

Ze względu na główny cel pracy hutnika-dmuchacza, jakim jest wydmuchiwanie i formowanie wyrobów szklanych w systemie pracy zespołowej, najważniejsze w tym zawodzie oprócz indywidualnych predyspozycji i zdolności są: umiejętność pracy w grupie i doświadczenie.

Indywidualne predyspozycje, niezbędne do wykonywania tego zawodu to wyjątkowo zręczne ręce, a także bardzo dobra koordynacja wzrokowo-ruchowa. Pracownik ten wykonuje bowiem kilka czynności równocześnie, dokonując przy tym oceny poszczególnych etapów swojej pracy. Rozdmuchuje np. masę szklaną i równocześnie

obraca piscozę, która utrzymuje masę w formie. Decyduje też o momencie wyjęcia masy z formy, a więc powinien umieć ustalić optymalny moment do wykonania tej czynności. Dlatego musi odznaczać się spostrzegawczością i szybkim refleksem. Równie ważną cechą hutnika-dmuchacza jest dokładność w wykonywaniu poszczególnych czynności i precyzja w posługiwaniu się ręcznymi urządzeniami. Wydajność pracy hutnika-dmuchacza szkła i jakość wytwarzanych przez niego wyrobów zależy bowiem od: dokładnego rozdmuchania masy szklanej w formie, uformowania pożądaných kształtów i dokładnych wymiarów wyrobów, określonych przez odbiorcę.

Aby dobrze wykonywać swoją pracę hutnik-dmuchacz musi mieć bardzo dużą wprawę w rozdmuchiwanie masy szklanej. Umiejętne wdmuchiwanie powietrza z płuc ustami do porcji masy szklanej, wymaga, oprócz wcześniej opisanych cech indywidualnych, sprawności fizycznej i długich ćwiczeń, które pozwolą na uzyskanie biegiłości w pracy.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Praca hutnika-dmuchacza zaliczana jest do prac ciężkich. Wymaga przede wszystkim wysokiej ogólnej wydolności fizycznej i charakterystycznej w tym zawodzie dużej sprawności układu oddechowego. Specyfika pracy hutnika-dmuchacza uniemożliwia zatrudnienie w tym zawodzie osób niepełnosprawnych.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Dla kandydata do pracy w zawodzie hutnika-dmuchacza szkła wskazane jest wykształcenie zawodowe, a niezbędne przyuczenie do zawodu.

Szkoły zawodowe zlokalizowane są głównie w miastach o dużych tradycjach w przemyśle szklarskim.

Nauka trwa trzy lata. Obejmuje zajęcia teoretyczne i praktyczną naukę zawodu w hucie szkła bądź w wydzielonych warsztatach szkolnych.

W ostatnich latach znacznie ograniczono liczbę szkół przyzakładowych. W tej sytuacji podjęcie pracy w zawodzie hutnika-dmuchacza możliwe jest poprzez przyuczenie do zawodu na wewnętrznych kursach zakładowych. Szkolenie trwa najczęściej około trzech miesięcy. W tym czasie kandydat zdobywa kwalifikacje pod nadzorem zespołu hutniczego, z którym pracuje. Zespół hutniczy w konsultacji z kierownictwem huty ocenia zdobyte przez kandydata umiejętności i decyduje o jego przyjęciu do pracy.

Największe jednak szanse na zatrudnienie w zawodzie hutnika-dmuchacza mają osoby posiadające już doświadczenie i umiejętności w tej branży. Praca hutnika o wysokich kwalifikacjach, chociaż trudna, może być ciekawa i satysfakcjonująca.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

W zawodzie hutnika-dmuchacza szkła nie ma w zasadzie możliwości osiągnięcia wyższych stopni w hierarchii organizacyjnej. Awans w tym zawodzie odbywa się poprzez nabywanie i doskonalenie umiejętności formowania przechodząc kolejne stanowiska: od podawacza, bańkarza i pomocnika do majstra, posiadającego najwyższe kwalifikacje, co wiąże się również ze wzrostem zarobków.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

W zawodzie hutnika-dmuchacza szkła mogą podjąć pracę osoby starsze, pod warunkiem posiadania doświadczenia w branży i dobrego stanu zdrowia. Z uwagi jednak na trudne warunki pracy w tym zawodzie, preferowany jest wiek do 40 lat.

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

- zdobnik szkła
- zdobnik ceramiki
- formowacz wyrobów szklanych
- operator urządzeń do produkcji wyrobów szklanych
- technik technologii szkła i ceramiki budowlanej
- szklarz

Polecana literatura

Nowotny A., Technologia szkła, wyd. 3 P.W.Sz.Z, 1971

Nowotny A. Technologia szkła gospodarczego, P. W. Sz. Z., 1966

Gubała E. Wykorzystanie technik zdobienia w szkłe gospodarczym, artystycznym, Szkło i Ceramika.

Hutnik dmuchacz szkła. Klasyfikacja zawodów i specjalności. Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej. Tom V. Zeszyt 7, str. 265. Warszawa 1995

Praca zbiorowa, Technologia szkła wyd. 3 Arkady, 1986