

Operator urządzeń do przeróbki ropy naftowej i gazu

813128

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Operator urządzeń do przeróbki ropy naftowej i gazu obsługuje i nadzoruje instalacje oraz urządzenia, służące do oczyszczania ropy naftowej i gazu ziemnego. W efekcie otrzymuje produkty (np. benzyna, gaz) i półprodukty, które poddawane są dalszemu przetwarzaniu.

Operator uruchamia i zatrzymuje urządzenia na podstawie wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej. Maszyny i urządzenia wyposażone są w pulpity sterownicze, na których można odczytać parametry najważniejsze dla prawidłowego ich funkcjonowanie. W przypadku, gdy któryś z parametrów zostaje przekroczony (np. ciśnienie), zapala się czerwona żarówka. Operator wyłącza wówczas urządzenie, usuwa awarię i uruchamia je ponownie. W normalnych warunkach jego zadanie polega jednak na obsłudze zaworów i zasuw oraz kontroli ciśnienia i temperatury.

Innym zadaniem operatora jest udział w naprawach maszyn. Wszelkie uwagi na temat stanu technicznego urządzeń oraz przebiegu procesu technologicznego, przekazuje swojemu bezpośredniemu przełożonemu.

W zawodzie tym można wyróżnić następujące stanowiska: zestawiacz mieszanek i roztworów, piecowy w przemyśle chemicznym, aparatowy procesów destylacyjnych, operator sprężarek, operator sterowniczy.

Zestawiacz mieszanek i roztworów w skali przemysłowej obsługuje instalacje, aparaty i urządzenia służące do rozdestylowania ropy naftowej na odpowiednie frakcje, które są surowcami do dalszych procesów rafineryjnych i petrochemicznych.

Piecowy w przemyśle chemicznym obsługuje i nadzoruje urządzenia do: spiekania, wypalania, wyżarzania, prażenia, wypiekania, podgrzewania, odparowywania, schładzania oraz przeprowadzania reakcji chemicznych w skali przemysłowej w podwyższonej temperaturze i przy zwiększonym ciśnieniu.

Aparatowy procesów destylacyjnych obsługuje i reguluje urządzenia i aparaty do destylacji (np. smoły węglowej). W efekcie otrzymuje smołę dachową oraz inne produkty, wykorzystywane do dalszej obróbki chemicznej.

Operator sprężarek obsługuje i nadzoruje różnego typu urządzenia takie jak: kompresory powietrza i gazów, stacje pomp, urządzenia chłodzenia i zamrażania, a także urządzenia wentylacyjne, klimatyczne czy odpylające.

Operator sterowniczy obsługuje zautomatyzowane i zrobotyzowane linie produkcyjne do przeróbki ropy naftowej i gazu.

Praca operatorów maszyn i urządzeń do przeróbki ropy naftowej gazu jest bardzo odpowiedzialna, gdyż obsługują i nadzorują oni maszyny i urządzenia dużej wartości, pracujące w ruchu ciągłym.

Do ich obowiązków należy także nadzorowanie pracy pomocników.

Środowisko pracy

materialne środowisko pracy

Operator pracuje w otwartej przestrzeni, często na dużych wysokościach, (do 30 m), przeważnie w pozycji stojącej. Praca ta nie wymaga dużego wysiłku fizycznego, ponieważ urządzenia są wyposażone w aparaturę regulacyjną (ze względu na duże zagrożenie pożarowe oraz ich wartość materialną).

Od operatora urządzeń do przeróbki mechanicznej ropy naftowej i gazu, wymaga się dużej odpowiedzialności i dyscypliny.

W zawodzie tym istnieje duże ryzyko zatrucia tlenkiem węgla, dwutlenkiem węgla oraz węglowodnikami. W swoim środowisku powinien bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż., ze względu na duże zagrożenie pożarowe i możliwość wybuchu substancji lotnych, takich jak metan i substancje węglowodorne wydzielające się przy produkcji ropy naftowej.

warunki społeczne

Operator pracuje w kilkuosobowych brygadach lub indywidualnie. W tym drugim przypadku musi utrzymywać stały kontakt telefoniczny z przełożonymi i zdawać im relację z przebiegu procesu technologicznego oraz stanu pracy urządzeń.

Kontakty z ludźmi są w tym zawodzie bardzo częste i niezbędne. Opierają się na współpracy, a czasami nawet rywalizacji.

warunki organizacyjne

Operator maszyn do przeróbki ropy naftowej i gazu pracuje 6 - 8 godzin dziennie, na zmiany, tak samo w dzień jak i w nocy. Praca jest ściśle nadzorowana i wymaga ścisłego stosowania się do poleceń przełożonych.. Większość wykonywanych operacji ma charakter zrutynizowany, powtarza się cyklicznie.

Operator ma pod swoją opieką sprzęt o dużej wartości materialnej; sam odpowiada za jego stan techniczny.

Wymagania psychologiczne

Operator, który pracuje w brygadzie, powinien łatwo nawiązywać kontakty z innymi ludźmi i współpracować z nimi. Ponieważ praca jest ściśle nadzorowana, wymaga umiejętności podporządkowania się przełożonemu.

Inną niezbędną cechą operatora jest umiejętność radzenia sobie z monotonią czynności oraz trudnymi warunkami środowiskowymi (deszcz, wiatr, upał). Obserwowanie i odczytywanie różnych urządzeń kontrolno-pomiarowych wymaga z kolei dużej koncentracji oraz przestrzegania ustalonych reguł i procedur.

Ze względu na położenie niektórych stanowisk pracy na dużych wysokościach, operator powinien poddać się przed podjęciem pracy tzw. badaniom wysokościowym.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Pracę operatora urządzeń do przeróbki ropy naftowej i gazu zalicza się do prac lekkich i średnio ciężkich.

Do lekkich należy praca zestawiacza mieszanki i roztworów, aparatu mieszanki i roztworów, aparatu procesów destylacyjnych, operatora sprężarek i aparatu sterowniczego.

Do ciężkich zalicza się pracę: piecowego w przemyśle chemicznym i czyszciciela zbiorników.

Największe znaczenie w tym zawodzie ma ogólna dobra sprawność fizyczna, ze szczególnym naciskiem na sprawność układu krążenia, układu mięśniowego narządów wzroku i słuchu.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w tym zawodzie niezbędne jest zasadnicze wykształcenie zawodowe.

Ze względu na różnorodność maszyn i urządzeń, z którymi ma do czynienia, operator powinien wziąć udział w specjalistycznych kursach, organizowanych najczęściej na miejscu, w zakładzie pracy

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

W zawodzie operatora urządzeń do przeróbki ropy naftowej i gazu możliwości awansu zależą od wykształcenia. Operator może zostać brygadzystą lub kierownikiem zmiany, przy czym to drugie stanowisko jest dostępne tylko dla pracowników ze średnim wykształceniem.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

W zawodzie tym mogą podjąć pracę nawet osoby powyżej 50 roku życia, pod warunkiem, że mają doświadczenie zawodowe i pozwala im na to stan zdrowia.

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

- mechanik urządzeń chemicznych
- mechanik maszyn i urządzeń gazowniczych
- mechanik maszyn i urządzeń przeróbczych
- mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych

Polecana literatura

Operator do Przeróbki Ropy Naftowej i Gazu. Klasyfikacja zawodów i specjalności, tom V, Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej Warszawa 1995