

Wulkanizator

814104

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Wulkanizator może pracować w zakładzie przemysłowym produkującym artykuły gumowe lub zajmującym się pokrywaniem elementów technologicznych bądź konstrukcyjnych masą gumową, może też być zatrudniony w warsztacie prywatnym świadczącym usługi dla ludności związane z naprawą artykułów gumowych.

W pierwszym przypadku jego podstawowym zadaniem jest nadzorowanie prawidłowości przebiegu procesu wulkanizacji w komorze wulkanizacyjnej poprzez kontrolę wskaźników temperatury, ciśnienia i czasu trwania tego procesu.

Powinien więc najpierw sprawdzić stan techniczny komory wulkanizacyjnej oraz prawidłowość działania wszystkich zespołów i układów. Aby rozpocząć proces wulkanizacji musi najpierw załadować komorę wulkanizacyjną wyrobami z mieszanek gumowych umieszczonymi na specjalnych wózkach. Z uwagi na duży ciężar wózków czyni to najczęściej przy pomocy wciągarki mechanicznej bądź wózka widłowego. Następnie zamyka komorę wulkanizacyjną i rozpoczyna proces wulkanizacji poprzez doprowadzenie temperatury i ciśnienia w komorze do odpowiedniego poziomu.

Pracujący w tym zawodzie powinien znać rodzaje i właściwości mieszanek kauczukowych oraz ich zachowanie się w procesie wulkanizacji, rodzaje stosowanych wulkanizacji i ich parametry, właściwości, przeznaczenie i warunki techniczne wulkanizowanych artykułów, a także budowę, zasady działania i sposób obsługi komór wulkanizacyjnych oraz aparatury kontrolno – pomiarowej.

Proces wulkanizacji – w zależności od przeznaczenia elementów wulkanizowanych – może trwać od 70 minut do 10 godzin.

W trakcie trwania procesu pracownik nadzoruje go poprzez obserwowanie wskaźników temperatury i ciśnienie oraz notowanie ich w stałych odstępach czasu – na przykład co 10 minut - w specjalnej karcie przebiegu wulkanizacji.

Do podstawowych czynności wykonywanych przez wulkanizatora należy także opróżnianie komory wulkanizacyjnej z oparów benzyny powstałych w trakcie wulkanizacji oraz usunięcie z komory – przy użyciu wciągarki lub wózka widłowego – elementów wulkanizowanych po zakończonym procesie.

Do jego zadań należy także konserwacja komory wulkanizacyjnej oraz urządzeń mechanicznych służących do załadunku i wyładunku komory.

Wykonując swoją pracę wulkanizator odpowiada za właściwą jakość wulkanizowanych wyrobów, przestrzeganie parametrów ciśnienia, temperatury i czasu mających wpływ na jakość wyrobu, a także za bezpieczeństwo pracy, stan techniczny i właściwą eksploatację urządzeń.

Naprawa wyrobów gumowych może obejmować naprawę uszkodzonych dętek, opon,

węży gumowych czy gumowych butów, piłek lub płaszczy, ale w praktyce najczęściej dotyczy dętek. a ostatnio – z uwagi na fakt, iż coraz więcej pojazdów posiada koła bezdętkowe – naprawy uszkodzonych opon.

Aby dokonać naprawy uszkodzenia wulkanizator musi wykonać wiele czynności.

Pierwszą z nich jest podniesienie pojazdu przy użyciu podnośnika hydraulicznego i zdemonstrowanie koła przy pomocy ręcznych lub hydraulicznych kluczy.

Przetransportowane, najczęściej ręcznie, koło zakłada na montażownicę, gdzie następuje mechaniczne zdjęcie opony z obręczy koła. Znalezienie i zlokalizowanie uszkodzenia – to kolejny etap pracy wulkanizatora.

W dalszej kolejności oczyścić i zmatowić powierzchnię wokół uszkodzenia wewnątrz opony. Używa do tego drucianej szczotki, wiertarki z nałożoną szczotką szlifującą, benzyny ekstrakcyjnej lub rozpuszczalnika. Uszkodzenia niewielkie naprawia smarując oczyszczoną powierzchnię klejem, nakładając gumową łatkę i dociskając ją w prasie lub ręcznie wałkiem.

Większe uszkodzenie wymaga innej technologii. Po nałożeniu kleju i gumowej surówki wkłada oponę do ręcznego wulkanizatora, dociska, nastawia odpowiednią temperaturę i czas wulkanizowania w zależności od rodzaju naprawianej opony.

Naprawioną oponę musi teraz założyć ponownie na obręcz przy pomocy montażownicy, ustawić parametry symetrii koła na wyważarce i zamontować przy samochodzie.

W pracy wulkanizatora dominuje chodzenie i stanie. Wprawdzie praca uznawana jest za średnio ciężką, ale w usługach, przy dużej liczbie napraw, trzeba się liczyć z poważnym obciążeniem wynikającym z dużej liczby podnoszonych kilogramów.

Dominuje tutaj praca z rzeczami, choć usługi wymagają częstych i przyjaznych kontaktów z klientami.

W pracy wulkanizatora przydatna jest zdolność koncentracji i podzielność uwagi oraz szybki refleks z uwagi na obserwację przyrządów kontrolno – pomiarowych i konieczność natychmiastowej reakcji, gdyby temperatura bądź ciśnienie w komorze wulkanizacyjnej zbliżały się do punktu krytycznego.

Niezbędna jest koordynacja wzrokowo – ruchowa oraz zręczność rąk i palców, gdyż wykonując usługi dla ludności posługuje się przeważnie nieskomplikowanymi narzędziami wymagającymi dużej sprawności. Z uwagi na prace przy maszynach w ruchu (wyważarka) oraz pracę w pobliżu gorących komór wulkanizacyjnych przydatny jest zmysł równowagi.

Uzdolnienia techniczne pomagają lepiej wykonywać pracę i pozwalają na lepszą jej organizację oraz identyfikację z zawodem.

Środowisko pracy

materiałne środowisko pracy

Miejscem pracy wulkanizatora – operatora komór wulkanizacyjnych jest hala

produkcyjna, a warsztat i otwarta przestrzeń – gdy świadczy usługi dla ludności.

Ma on do czynienia ze zmiennymi temperaturami (w pobliżu komory wulkanizacyjnej w trakcie trwania procesu wulkanizacji temperatura dochodzi do 1400 C, przy wyjmowaniu produktów – do 100o C; wulkanizator świadczący usługi pracuje także na dworze przy zdejmowaniu kół (bez względu na porę roku). Używane w procesie wulkanizacji urządzenia powodują hałas i wibrację.

obsługuje urządzenia pod napięciem. Narażony jest na zatrucia oparami benzyny i klejów, gdyż pracuje oraz wśród materiałów łatwopalnych (usługi), a także z nadzoruje komory wulkanizacyjne, w których wytwarzane jest ciśnienie do 3,5 atmosfer (produkcja).

Warunki pracy wulkanizatora zatrudnionego w usługach stwarzają ponadto zagrożenie zachorowania na przewlekłe zapalenie oskrzeli, przewlekłe alergiczne nieżyty błon śluzowych gardła, nosa i krtani, alergie skóry, a także żylaki kończyn dolnych bądź dyskopatię lędźwiowo – szyjną (dźwiganie i podnoszenie ciężarów).

Przy przestrzeganiu przepisów bhp i technologicznych większość zagrożeń można jednak zminimalizować.

warunki społeczne

Wulkanizator na ogół pracuje samodzielnie. Tylko niektóre czynności, na przykład załadowanie komory wulkanizacyjnej, mogą wymagać współdziałania innych osób.

Często wymagania technologiczne nakazują dwuosobową obsługę komory wulkanizacyjnej.

Jego kontakty zawodowe polegają przede wszystkim na przyjmowaniu ustnych poleceń oraz instrukcji od przełożonych.

Zatrudnienie w zakładzie usługowym powoduje natężenie kontaktów z klientami, co może pociągać za sobą ryzyko konfliktów, jeżeli wykonana usługa nie satysfakcjonuje zleceniodawcę.

warunki organizacyjne

Wulkanizator pracuje zwykle 8 godzin dziennie. W zależności jednak od ilości zamówień pozyskanych przez przedsiębiorstwo i mając na uwadze fakt, iż proces wulkanizacji może trwać do 10 godzin, praca może odbywać się na dwie zmiany.

W zakładzie prywatnym istnieje możliwość pracy w wydłużonym czasie w zależności od liczby klientów zainteresowanych usługą. Często zakłady te pracują także około 4 godzin w soboty.

Praca wulkanizatora ma charakter zrutynizowany, a kontrola dotyczy sprawdzenia czy jest wykonywana według obowiązujących procedur (np. czy utrzymywane są na wymaganym poziomie parametry ciśnienia temperatury i czasu) i wymaganych standardów jakościowych (właściwe wykonanie naprawy uszkodzonej opony).

Najczęściej wulkanizator pełni funkcję podwładnego a możliwości awansu pionowego

są niewielkie. Chyba że – z uwagi na potrzeby przedsiębiorstwa – awansuje na stanowisko brygadzysty, lub w usługach – podejmuje decyzję o usamodzielnieniu się i otwiera własny zakład.

Odpowiedzialność w pracy wulkanizatora dotyczy wyposażenia: maszyn i urządzeń, które obsługuje i którymi posługuje się w pracy. Odpowiada też za jakość wulkanizowanego produktu, a także za jakość wykonanej usługi.

Z uwagi na warunki środowiska pracy pracuje w ochronnym ubraniu roboczym, roboczych butach i używa rękawic ochronnych.

Wymagania psychologiczne

Cechy niezbędne w tym zawodzie, to dokładność związana ze ścisłym przestrzeganiem ustalonych reżimów technologicznych w procesie wulkanizacji i naprawie wyrobów gumowych, umiejętność podporządkowania się zasadom wykonywanej pracy oraz częściowo – umiejętność pracy w warunkach monotonnych, z uwagi na powtarzające się czynności.

W kontaktach z klientami niezbędna jest umiejętność porozumiewania się z ludźmi oraz umiejętność nawiązywania kontaktów, gdyż od tych umiejętności społecznych często zależy (poza fachowością wykonanej usługi) liczba zleceń. Przydatna jest tu także samokontrola jako wyznacznik panowania nad własnymi emocjami w sytuacjach konfliktowych z klientami.

Wytrzymałość na długotrwały wysiłek staje się cechą przydatną w sytuacji, gdy wzrasta liczba klientów potrzebujących pomocy w naprawieniu opony, a tym samym wzrasta ilość kół do naprawy.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Praca wulkanizatora wymaga dobrego stanu zdrowia, wysokiej ogólnej wydolności fizycznej, dużej sprawności układu krążenia i układu oddechowego, z uwagi na pracę w środowisku o wysokiej temperaturze lub w środowisku z oparami klejów i rozpuszczalników.

Niezbędny jest także dobry wzrok (może być korygowany okularami) z uwagi na obserwację przyrządów kontrolno – pomiarowych, a także duża sprawność układu kostno - stawowego i mięśniowego (przenoszenie i podnoszenie kół).

Bezwzględnym przeciwwskazaniem do pracy w tym zawodzie jest epilepsja, z uwagi na środowisko pracy zagrożone oparami klejów, pracę przy maszynach w ruchu, pracę w wysokiej temperaturze, oraz pracę związaną z groźbą wybuchu komory wulkanizacyjnej przy przekroczeniu określonych parametrów.

Nie powinny tego zawodu wybierać osoby z nieżytem gardła, astmą, alergią na kleje lub alergiami skórными, gdyż praca w takim środowisku będzie pogłębiała stan chorobowy.

Praca w hałasie wyklucza zatrudnianie osób z wadami słuchu.

Z uwagi na warunki pracy i zadania wykonywane na stanowisku pracy nie ma

możliwości wykonywania tego zawodu przez osoby niepełnosprawne.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Wprawdzie nie ma formalnych wymagań dotyczących poziomu wykształcenia, ale w tym zawodzie preferowane jest wykształcenie minimum na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej elektryczne lub mechaniczne (np. mechanik samochodowy).

Przyuczenie do zawodu odbywa się bezpośrednio na stanowisku pracy pod okiem doświadczonego pracownika.

W zakładzie przemysłowym trwa ono od 3 do 4 miesięcy na stanowisku pomocnika wulkanizatora i na wniosek opiekuna następuje zmiana zaszeregowania na wulkanizatora. Aby móc samodzielnie pracować na stanowisku operatora komór wulkanizacyjnych należy jednak uzyskać stosowne uprawnienia. Egzamin zdany przed komisją państwową pozwala na pracę na tym stanowisku przez okres 5 lat, po czym należy uprawnienia zaktualizować – zdając ponowny egzamin.

Chcąc podjąć pracę w prywatnym zakładzie wulkanizacyjnym wystarczy odbyć 2 lub 3 tygodniowe przyuczenie pod okiem doświadczonego wulkanizatora i można samodzielnie wykonywać usługi.

Uzyskanie dyplomu czeladniczego – dla młodocianych, to okres 3 lat nauki zawodu, dla dorosłych – 2 lata nauki zawodu i w obu przypadkach konieczność zdania egzaminu czeladniczego w Izbie Rzemieślniczej.

Warunki i rodzaj pracy jednoznacznie określają, iż w tym zawodzie mogą pracować jedynie mężczyźni.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

Możliwości awansu pionowego w zawodzie są niewielkie.

W zakładzie przemysłowym wulkanizator pracuje na stanowisku produkcyjnym, a po wykazaniu się kwalifikacjami zawodowymi i predyspozycjami organizatorskimi może, jeżeli istnieje taka potrzeba, awansować na stanowisko brygadzysty. Bardziej prawdopodobny jest awans finansowy, jeżeli przedsiębiorstwo w którym pracuje ma wiele zamówień.

W zakładzie prywatnym, gdzie jest również pracownikiem najemnym przy braku rozbudowanej struktury organizacyjnej, możliwy jest jedynie awans finansowy.

Mając uprawnienia zawodowe i dyplom czeladnika może po 3 latach pracy przystąpić w Izbie Rzemieślniczej do egzaminu na tytuł mistrza.

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

Nie ma żadnych ograniczeń w zatrudnianiu dorosłych w zawodzie wulkanizatora nawet do 50 roku życia, jeżeli tylko są sprawni fizycznie i nie mają przeciwwskazań lekarskich.

Możliwości zatrudnienia

Wulkanizator jest związany z przemysłem chemicznym, a ściślej z branżą gumową.

Miejszem pracy są zakłady wytwarzające wyroby z gumy, zajmujące się pokrywaniem masą gumową elementów technologicznych lub prywatne zakłady wulkanizacyjne świadczące usługi w zakresie napraw wyrobów gumowych.

Firmy z tej branży najliczniej zlokalizowane są w województwach: mazowieckim, małopolskim, śląskim i dolnośląskim.

Istnieje możliwość samozatrudnienia, gdyż wzrasta liczba użytkowników pojazdów mechanicznych. Należy jednak pamiętać, że założenie własnej firmy wymaga nakładów finansowych oraz odpowiednich predyspozycji, takich jak zdolności organizatorskie, kierownicze, menedżerskie.

Poza tym, jak wynika z rozmów z przedstawicielami tego zawodu oraz właścicielami zakładów wulkanizacyjnych, klienci w coraz większym stopniu wolą wymieniać uszkodzone opony na nowe niż je naprawiać. Często wykonywanie tego zawodu ogranicza się do sprzedaży i wymiany uszkodzonej opony na nową.

Aktualnie na rynku pracy ma miejsce stabilizacja, czyli równowaga pomiędzy kandydatami a oferowanymi miejscami pracy.

Wydaje się jednak, że z uwagi na fakt, iż coraz częściej elementy gumowe wypierane są przez wyroby z tworzyw sztucznych, rynek pracy dla wulkanizatorów będzie się kurczył.

Zawody pokrewne

zawody wymagające kwalifikacji na tym samym poziomie:

- operator maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych
- operator kotłów i komór wulkanizacyjnych
- konfeksjoner wyrobów gumowych

zawody wymagające wyższych kwalifikacji:

- technik chemik

Polecana literatura

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.