

Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych



Kwalifikacje zawodowe

✂ Montaż i obsługa układów automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych.

1 Główne zadania i wykonywane czynności

Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych montuje, naprawia i utrzymuje w stałej sprawności technicznej urządzenia automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych, takie jak: automatyczne przyrządy pomiarowe, przepustnice, zawory, siłowniki, regulatory, przetworniki, przekaźniki, rejestratory, blokady, urządzenia transportu wewnętrznego, urządzenia sterowania gniazdami roboczymi, liniami montażowymi, pracą wentylatorów, suszarek, chłodziń itp.

- Instaluje i montuje zespoły i elementy automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych.
- Wykrywa nieprawidłowości działania zespołów i elementów systemu sterowania.
- Demontuje i naprawia elementy i urządzenia automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych.
- Wykonuje próby i badania diagnostyczne, przeprowadza weryfikację zużytych części oraz naprawia mechanizmy precyzyjne.
- Wykonuje elementy mechaniczne do przyrządów elektrycznych i elektronicznych oraz montuje je w układzie.
- Skaluje przyrządy kontrolno-pomiarowe.
- Przeprowadza próby działania mechanizmów precyzyjnych po zainstalowaniu, naprawie, regulacji oraz konserwacji.
- Sporządza uproszczoną dokumentację techniczną wykonywanych napraw.
- Wykonuje zabezpieczenia antykorozyjne oraz wymienia płyny eksploatacyjne. Instaluje i uruchamia na stanowisku pracy nowe urządzenia i aparaturę oraz urządzenia po naprawach.

2 Kompetencje i kwalifikacje

- Pracę w zawodzie mechanika automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych może wykonywać osoba legitymująca się dyplomem potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Kształcenie w tym zawodzie odbywa się w zasadniczej szkole zawodowej, a także w ramach kwalifikacyjnych kursów

zawodowych. Możliwe jest dalsze kształcenie w liceum w celu uzupełnienia wykształcenia średniego i zdobycie innej kwalifikacji zawodowej po ukończeniu odpowiedniego kursu kwalifikacyjnego i zdaniu egzaminu zawodowego.

- Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych powinien mieć uzdolnienia techniczne, zdolność koncentracji uwagi i logicznego rozumowania. Montowanie, obsługa i naprawa maszyn wymaga sprawności manualnej, spostrzegawczości, dokładności oraz odpowiedzialności podczas wykonywania zadań zawodowych. Na tym stanowisku są też konieczne: umiejętność pracy w zespole, odporność na stres oraz umiejętność pracy pod presją czasu.
- Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych powinien mieć wiedzę o częściach maszyn i urządzeń, rodzajach połączeń, materiałach konstrukcyjnych i eksploatacyjnych, środkach transportu wewnętrznego, sposobach transportu i składowania materiałów, rodzajach korozji oraz sposobach ochrony przed korozją, technikach i metodach wytwarzania części maszyn i urządzeń, maszynach i narzędziach do obróbki ręcznej i maszynowej, przyrządach pomiarowych stosowanych podczas obróbki ręcznej i maszynowej. Powinien umieć sporządzać szkice części maszyn, rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych, wykonywać pomiary warsztatowe, posługiwać się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń, stosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
- Aby wykonywać zawód mechanika automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych, trzeba umieć montować układy automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych, uruchamiać i obsługiwać układy automatyki przemysłowej oraz urządzeń precyzyjnych, a także precyzyjnie posługiwać się narzędziami monterskimi, wzorcami, miernikami kontrolnymi.

3 Środowisko i charakter pracy

Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych pracuje na jednoosobowych stanowiskach roboczych lub przy liniach produkcyjnych. Stanowiska są zlokalizowane w halach produkcyjnych, gdzie pracownik może być narażony na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia, takich jak hałas, wibracje, zapylenie, lub w pomieszczeniach nieprodukcyjnych, które zapewniają optymalne warunki pracy, odpowiednią temperaturę i oświetlenie. Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych pracuje samodzielnie lub w zespole. Charakter wykonywanych czynności nie wymaga bezpośredniego nadzoru. Możliwa jest wymuszona pozycja ciała, presja czasu, tempo pracy, rutyna. Praca odbywa się w systemie dwuzmianowym w ciągu dnia.