

Pneumatyka i elektropneumatyka.

Czas trwania: 24 godziny/3 dni

Miejsce: szkolenie stacjonarne

Cena: 2500 netto/osoba

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały merytoryczne oraz certyfikat uczestnictwa w szkoleniu.

O szkoleniu

Szkolenie z zakresu podstaw pneumatyki i elektropneumatyki. Od przygotowania powietrza przez układy sterowania, seniorkę do układów wykonawczych. Skompresowana wiedza teoretyczna podana w przejrzysty sposób poparta wieloma eksperymentami utrwalona w postaci wielu ćwiczeń praktycznych realizowanych przez kursanta na stanowiskach treningowych.

Program szkolenia

- BHP podczas pracy ze sprężonym powietrzem.
- Właściwości sprężonego powietrza, przygotowanie i dystrybucja.
- Podstawowe zalety i wady układów pneumatycznych.
- Elementarne przemiany gazowe oraz ich praktyczne znaczenie.
- Straty ciśnienia w przewodach.
- Sprężarki (podział, zasada działania, budowa, parametry eksploatacyjne).
- Zbiorniki sprężonego powietrza (dobór, znaczenie, eksploatacja).
- Sposoby osuszania sprężonego powietrza.
- Przewody i ich dobór (podział, zastosowanie, wady i zalety).
- Zespoły przygotowania sprężonego powietrza.
- Symbole używane w schematach pneumatycznych wg PN-ISO 1219-1.
- Zasady zapisu graficznego podzespołów pneumatycznych i elektropneumatycznych oraz elektrycznych.
- Rysowanie schematów układów elektropneumatycznych.
- Budowa i działanie pneumatycznych elementów automatyki.
- Budowa i działanie prostych układów sterowania pneumatycznego.
- Funkcje obwodów pneumatycznych i elektropneumatycznych.
- Kombinacja pneumatycznego napędu i elektrycznego sterowania.
- Budowa i działanie prostych układów sterowania.
- Struktura i funkcje elektrycznych urządzeń przełączających i zaworów sterujących.
- Wyspy zaworowe w układach pneumatyki.

- Montaż i konserwacja elementów pneumatyki i sterowania.
- Obsługa urządzeń pneumatycznych oraz systemowe poszukiwanie i wykrywanie usterek.
- Omówienie normalizacji i przepisów dotyczących pneumatyki i elektropneumatyki.
- Ćwiczenia praktyczne:
 - projektowanie i symulacja układów elektropneumatycznych,
 - samodzielny montaż, kontrola, oraz identyfikacja i eliminacja błędów.

Efekty szkolenia

Po szkoleniu zakończonym egzaminem kursant:

- potrafi omówić własności sprężonego powietrza i sposób jego przygotowania,
- identyfikuje komponenty pneumatyczne pod względem ich budowy, przeznaczenia i działania,
- czyta i interpretuje dokumentację pneumatyczną i elektropneumatyczną
- projektuje proste układy pneumatycznie i elektropneumatyczne
- montuje proste układy pneumatycznie i elektropneumatyczne
- testuje poprawność montażu i poprawne działanie prostych układów pneumatycznych
- identyfikuje usterki komponentów i układów sterowania pneumatycznego i elektropneumatycznego
- potrafi zapewnić warunki ciągłej i niezawodnej pracy układów elektropneumatycznych.

Dla kogo?

Nauczyciele, instruktorzy zawodu, pracownicy utrzymania ruchu, uczniowie szkół zawodowych, studenci, osoby pragnące uzyskać dodatkowe kompetencje zawodowe. Wymagania wstępne – ogólna wiedza techniczna.

Kontakt:

Strefa Edukacji Sp. z o.o.

Joanna Siwińska

e-mail: joanna.siwinska@sse.lodz.pl

tel.: 605 195 888