

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU PRACOWNIA MASZYN ELEKTRYCZNYCH I STEROWANIA

Klasa: 3 Technik elektryk

Na ocenę dopuszczającą uczeń:

- odczytać rysunek techniczny podczas prac montażowych
- określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z badaniem maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych
- określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z montażem i konserwacją maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych przygotować stanowisko pracy do badania maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- zastosować zasady bezpiecznej pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas montażu i konserwacji maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych
- odczytać rysunki oraz schematy maszyn elektrycznych prądu stałego
- określić zasady konserwacji maszyn elektrycznych prądu stałego
- określić zasady konserwacji maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z wykonywaniem pomiarów parametrów układów elektrycznych i elektronicznych
- określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z eksploatacją maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych
- wskazać skutki działania czynników szkodliwych na organizm człowieka podczas wykonywania prac z zakresu badania maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych
- dobrać narzędzia i przyrządy pomiarowe wykorzystywane do prac z zakresu montażu mechanicznego elementów i urządzeń elektronicznych;

Na ocenę dostateczną uczeń:

- zastosować rysunek techniczny do prac montażowych
- dobrać narzędzia i przyrządy pomiarowe wykorzystywane do prac z zakresu montażu mechanicznego elementów i urządzeń elektrycznych
- odczytać rysunki oraz schematy maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- dobrać narzędzia do montażu maszyn elektrycznych prądu stałego
- dobrać narzędzia do montażu maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- zaplanować czynności niezbędne podczas demontażu i montażu maszyn elektrycznych prądu stałego
- zaplanować czynności niezbędne podczas demontażu i montażu maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- dobrać przyrządy do pomiarów napięcia zasilania, rezystancji uzwojeń i rezystancji izolacji
- dokonać pomiaru napięcia zasilania, rezystancji uzwojeń i rezystancji izolacji;
- wymienić zużyte lub uszkodzone elementy i podzespoły maszyn elektrycznych prądu stałego
- wymienić zużyte lub uszkodzone elementy i podzespoły maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- dobrać narzędzia do montażu urządzeń elektrycznych;
- odczytać rysunki oraz schematy urządzeń elektrycznych;

- zaplanować czynności niezbędne podczas demontażu i montażu urządzeń elektrycznych;
- określać zasady konserwacji urządzeń elektrycznych;
- sprawdzić zgodność wykonanych prac związanych z montażem i badaniem urządzeń elektrycznych z dokumentacją;

Na ocenę dobrą uczeń:

- wykonać prace z zakresu montażu mechanicznego elementów i urządzeń elektrycznych
- sporządzić rysunki oraz schematy maszyn elektrycznych prądu stałego
- sporządzić rysunki oraz schematy maszyn elektrycznych prądu przemiennego;
- dokonać montażu układów zasilania, sterowania, regulacji oraz zabezpieczenia maszyn prądu stałego na podstawie dokumentacji;
- dokonać montażu układów zasilania, sterowania, regulacji oraz zabezpieczenia maszyn prądu zmiennego na podstawie dokumentacji;
- wykonać pomiary parametrów maszyn elektrycznych prądu stałego
- wykonać pomiary parametrów maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- zlokalizować uszkodzenia maszyn elektrycznych prądu stałego
- zlokalizować uszkodzenia maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- podłączyć przyrządy do pomiarów napięcia zasilania, rezystancji uzwojeń i rezystancji izolacji zgodnie z ich instrukcją obsługi;
- odczytać wyniki pomiarów napięcia zasilania, rezystancji uzwojeń i rezystancji izolacji;
- wymienić uszkodzone elementy układów sterowania i zabezpieczeń maszyn elektrycznych prądu stałego
- wymienić uszkodzone elementy układów sterowania i zabezpieczeń maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- przeprowadzić oględziny i konserwację maszyn elektrycznych prądu stałego
- przeprowadzić oględziny i konserwację maszyn elektrycznych prądu zmiennego
- wykonać pomiary parametrów urządzeń elektrycznych;
- dokonać montażu układów zasilania, sterowania, regulacji oraz zabezpieczenia urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji;
- sporządzić rysunki oraz schematy urządzeń elektrycznych;
- wykonać prace z zakresu montażu mechanicznego elementów i urządzeń elektronicznych

Na ocenę bardzo dobrą uczeń:

- sprawdzić zgodność wykonanych prac związanych z montażem i badaniem maszyn elektrycznych prądu stałego z dokumentacją;
- sprawdzić zgodność wykonanych prac związanych z montażem i badaniem maszyn elektrycznych prądu zmiennego z dokumentacją;
- sprawdzić poprawność wykonanego montażu układów sterowania maszyn elektrycznych prądu stałego na podstawie dokumentacji
- sprawdzić poprawność wykonanego montażu układów sterowania maszyn elektrycznych prądu zmiennego na podstawie dokumentacji;
- przeprowadzić próby działania maszyn elektrycznych prądu stałego po montażu i konserwacji
- przeprowadzić próby działania maszyn elektrycznych prądu zmiennego po montażu i konserwacji