

Certyfikowany specjalista IPC-WHMA-A-620C (CIS) Wymagania i akceptacja dla kabli i wiązek przewodów

Szkolenie certyfikacyjne IPC Program szkolenia

Przeгляд programu szkoleniowego IPC-WHMA-A-620 CIS

Moduł 1 - 8 (100% teorii)

Moduł 1 (rozdział 1):

Wprowadzenie / IPC - Zasady i procedury / Stosowane dokumenty / Przygotowanie przewodów /
Pomiary zestawów kablowych i przewodów / Testowanie

Czas trwania: ok. 5 godzin

1 Wstęp

1.1 Zakres

1.2 Cel

1.3 Objąsnienie Dokumentu

1.4 Jednostki Pomiarowe i Zastosowanie

1.5 Wymagania

1.6 Niecodzienne i Wyspecjalizowane Projekty

1.7 Terminy i Definicje

1.8 Klasy Produktu

1.9 Hierarchia Ważności

1.10 Wpływ Wymagań

1.11 Kwalifikacje Personelu

1.12 Środowisko Pracy

1.15 Warunki Kontroli

1.16 Odstęp Elektryczny

1.17 Kontrola

1.18 Ochrona Przed Wyładowaniami Elektrostatycznymi (ESD)

1.19 Zanieczyszczenie

1.20 Wprowadzanie poprawek/Naprawy

1.21 Statystyczna Kontrola Procesu

2 Stosowane Dokumenty

3 Przygotowanie Przewodów

3.1 Odizolowanie Przewodów

3.2 Uszkodzenia Żył i Obcinanie Końca Przewodu

3.3 Zniekształcenia Przewodnika/Oddzielenie Żył Przewodu

3.4 Skręcanie Przewodów

3.5 Uszkodzenie Izolacji przewodu – Odizolowanie

11 Pomiary Zestawów Kablowych i Przewodów

11.1 Pomiary – Tolerancja Długości Przewodów i Kabli

11.2 Pomiary – Kabel

- 11.3 Pomiary – Przewód
- 19 Testowanie
- 19.1 Testy Nieniszczące
- 19.2 Testowanie po Wprowadzeniu Poprawek lub Naprawie
- 19.3 Stosowanie Tabel
- 19.4 Test Elektryczny
- 19.5 Metody Testu Elektrycznego
- 19.6 Testy Mechaniczne
- 19.7 Metody Testu Mechanicznego

Moduł 2 (rozdział 2):

Zakończenia zagniatane (styki i uchwyty) / Połączenia Przewodów Izolowanych (IDC)
Czas trwania ok. 3 godziny

- 5 Zakończenia Zagniatane (styki i uchwyty)
- 5.1 Stemplowane i Formowane – Otwarta Tulejka
- 5.2 Stemplowane i Formowane – Zamknięta Tulejka
- 5.3 Styki Formowane Mechanicznie
- 5.4 Formowanie Zakończeń Tulejkowych
- 6 Połączenia Przewodów Izolowanych (IDC)
- 6.1 Zakończenie Masowe, Kabel Płaski
- 6.2 Zakończenie Pojedynczego Przewodu

Moduł 3 (rozdział 3):

Zakończenia lutowane / Wysokie napięcia
Czas trwania ok. 3 godziny

- 4 Zakończenia Lutowane
- 4.1 Materiały, Komponenty i Wyposażenie
- 4.2 Zanieczyszczenia
- 4.3 Połączenie Lutowane
- 4.4 Przygotowanie Przewodu/Wyprowadzenia, Pobielanie
- 4.5 Izolacja Przewodu
- 4.6 Osłona Izolacyjna
- 4.7 Rozdzielenie Przewodów (Lutowane)
- 4.8 Zakończenia
- 20 Wysokie napięcia

Moduł 4 (rozdział 4):

Montaż złącza / Wtryskiwanie/zalewanie
Czas trwania ok. 2 godziny

- 9 Montaż Złącza
- 9.1 Montaż Sprzętu
- 9.2 Zagięcia Odprężające
- 9.3 Osłony i nasuwki

- 9.4 Uszkodzenie Złącza
- 9.5 Montaż Styków i Zatyczek Uszczelniających do Konektorów
- 10 Wtryskiwanie/Zalewanie
- 10.1 Wtryskiwanie
- 10.2 Zalewanie

Moduł 5 (rozdział 5):

Sploty
Czas trwania ok. 1 godziny

- 8 Sploty
- 8.1 Sploty Lutowane
- 8.2 Splot Zaciskany
- 8.3 Sploty Zgrzewane Ultradźwiękowo

Moduł 6 (rozdział 6):

Znakowanie/Etykietowanie / Zabezpieczenia / Powłoki Ochronne Kabli/Wiązek Przewodów / Montaż końcowy wyrobu
Czas trwania ok. 4 godziny

- 12 Znakowanie/Etykietowanie
- 12.1 Zawartość
- 12.2 Czytelność
- 12.3 Trwałość
- 12.4 Lokalizacja i Orientacja
- 12.5 Funkcjonalność
- 12.6 Osłona Znakująca
- 12.7 Oznakowania Flagowe
- 12.8 Znaczniki Zapinane
- 14 Zabezpieczenia
- 14.1 Wiązadło Zawijane/Sznurowanie
- 14.2 Odgałęzienia
- 14.3 Trasowanie
- 14.4 Prostopadłe Wiązadło Ściegowe
- 15 Ekranowanie elektryczne kabli/wiązek przewodów
- 15.1 Oplot
- 15.2 Zakończenie Ekranu
- 15.3 Zakończenie Ekranu – Złącze
- 15.4 Zakończenie Ekranu – Łączenie Oplotu Wstępnie Tkanego
- 15.5 Taśmy – Izolujące i Przewodzące, Przylepne i Nieprzylepne
- 15.6 Rura Kablowa (Ekranowanie)
- 15.7 Tuby Obkurczane – Wbudowane
- 16 Powłoki Ochronne Kabli/Wiązek Przewodów
- 16.1 Oplot
- 16.2 Osłony/Tuby Obkurczane
- 16.3 Plastikowa Spirala Owijana (Osłona Spiralna Owijana)

- 16.4 Rura Kablowa – Rozcięta i Nerozcięta
- 16.5 Taśmy Przylepne i Nieprzylepne
- 17 Montaż Końcowego Wyrobu
- 17.1 Wymagania Ogólne
- 17.2 Instalacja Sprzętu
- 17.3 Instalacja Przewodu/Wiązki

Moduł 7 (rozdział 7):

Zgrzewanie ultradźwiękowe / Połączenia owijane bez lutowania

Czas trwania ok. 1,5 godziny

- 13 Połączenia Kabli Współosiowych i Dwuosioowych
- 13.1 Odizolowanie
- 13.2 Zakończenie Przewodnika Środkowego
- 13.3 Lutowanie Nasadki Tulejkowej do Styków
- 13.4 Złącze Współosiowe – Montaż do Płytki Drukowane
- 13.5 Złącze Współosiowe – Długość Przewodnika Środkowego – Złącze Prostokątne
- 13.6 Złącze Współosiowe – Lutowanie Przewodnika Środkowego
- 13.7 Złącze Współosiowe – Pokrywa Terminala
- 13.8 Zakończenie Ekranu
- 13.9 Styk Środkowy
- 13.10 Półsztywny Przewód Współosiowy
- 13.11 Matrycowy Rodzaj Złącza
- 13.12 Lutowanie i Odizolowanie Dwuosioowych/Wielosioowych Przewodów Ekranowanych

Moduł 8 (rozdział 8):

Zgrzewanie ultradźwiękowe / Połączenia owijane bez lutowania

Czas trwania ok. 1 godziny

- 7 Zgrzewanie Ultradźwięków
- 7.1 Odstęp Izolacji
- 7.2 Jądro Zgrzeiny
- 18 Połączenia Owijane bez Lutowania
- 18.1 Liczba Zwojów
- 18.2 Odstęp Pomiędzy Zwojami
- 18.3 Końcówki, Owijanie Izolacji
- 18.4 Nachodzenie Podniesionych Zwojów
- 18.5 Położenie Połączenia
- 18.6 Ułożenie Przewodu
- 18.7 Luźny Przewód
- 18.8 Powlekanie
- 18.9 Uszkodzenie

Egzamin końcowy:

Egzamin końcowy (140 pytań) Książka otwarta (OPEN BOOK): ok. 4,5 godziny

Ramowy plan dzienny szkolenia:

9:00 Rozpoczęcie kursu
10:30 Przerwa Kawowa
10:45 Kontynuacja
12:00 Lunch
13:00 Kontynuacja
14:30 Przerwa kawowa
14:40 Kontynuacja
17:00 Zakończenie sesji

Dzień egzaminacyjny:

Ostatni dzień szkolenia
8:30 Rozpoczęcie kursu
9:00 Rozpoczęcie testu
10:30 Przerwa kawowa
10:45 Kontynuacja
~16:00 Zakończenie szkolenia

**Formularz zgłoszeniowy znajdą Państwo na naszej stronie
www.pbtraining.com.pl**