**Zmiany w Normie IPC/WHMA-A-620**

**Weszła w życie nowa rewizja normy IPC/WHMA-A-620 o oznaczeniu porządkowym „D”. Jest już dostępna w języku polskim.**

Normy IPC to tworzone przez stowarzyszenie o tej samej nazwie (ang. Association Connecting Electronics Industries) standardy zawierające wymagania m.in. dla projektowania, montażu i naprawy pakietów elektronicznych oraz montażu kabli i wiązek przewodów. Normy są stosowane przez zamawiających i wykonawców na całym świecie dla ułatwienia komunikacji w zakresie oczekiwanej jakości wykonania produktu.

[Norma IPC/WHMA-A-620](http://www.ipctraining.pl/pokaz_produkt.php?id=103) o tytule *Wymagania i akceptacje dla montażu kabli i wiązek przewodów* – znana powszechnie jako „620-tka” jest jednym z najważniejszych standardów stosowanych we współczesnej produkcji wiązek kablowych. Obejmuje m.in. kryteria w zakresie przygotowania, lutowania i crimpowania przewodu, połączeń IDC, zgrzewania ultradźwiękowego, splotów przewodów, montażu złącza, wtryskiwania/zalewania, pomiaru zestawów kablowych i przewodów, znakowania/etykietowania, połączeń kabli współosiowych i dwuosiowych, zabezpieczania i ekranowania wiązek przewodów, montażu końcowego wyrobu oraz testów elektrycznych i mechanicznych.

Istotne zmiany, które pojawiły się w wymaganiach rewizji D [normy IPC/WHMA-A-620](http://www.ipctraining.pl/pokaz_produkt.php?id=103) dotyczą m.in.

1. Stanu Docelowego (ang. Target Condition) – zrezygnowano z kryteriów dla stanu Docelowego, co oznacza, iż obecnie znajdziemy kryteria dla stanu Dopuszczalnego, Wskaźnika Procesu, Wady, stanów łączonych czy warunków nieokreślonych,

2. wprowadzono kryteria dla maksymalnych limitów zanieczyszczeń wsadu lutowniczego,

3. uzupełniono wymagania dla zakończeń zagniatanych (crimpowanych) o kryteria w zakresie stosowania osłon termokurczliwych,

4. zaktualizowano wytyczne w zakresie połączeń IDC,

5. wprowadzono nowe kryteria dla wtryskiwania/zalewania w elastycznych taśmach zasilających,

6. zaktualizowano i rozszerzono kryteria dla montażu wyrobu końcowego,

7. zrezygnowano z publikacji kryteriów dla połączeń owijanych bez lutowania kierując ewentualnych zainteresowanych do standardu MIL-STD-1130,

Z pozostałymi zmianami, które się pojawiły w nowej rewizji będzie można zapoznać się w trakcie organizowanego w maju 2021 szkolenia otwartego z tej normy, które odbędzie się w siedzibie firmy RENEX we Włocławku w następujących terminach:

1. IPC/WHMA-A-620 CIS – Wymagania i akceptacje dla montażu kabli i wiązek przewodów – w terminie – 17.05.2021-20.05.2021,

2. IPC/WHMA-A-620 CIS + praktyka – Wymagania i akceptacje dla montażu kabli i wiązek przewodów + zajęcia praktyczne w zakresie tworzenia wiązek przewodów – w terminie – 17.05.2021-21.05.2021,

Warto dodać, iż na zajęciach praktycznych z zakresu tworzenia wiązek przewodów uczestnicy mają możliwość pracy z narzędziami i wyposażeniem stosowanym m.in. w branży militarnej i SPACE.

Wydana właśnie przez Stowarzyszenie IPC polska wersja rewizji D, podobnie jak jej wszystkie poprzednie wersje, została przetłumaczona we współpracy z kadrą RENEX ELECTRONICS EDUCATION CENTER – największym i najdłużej działającym AUTORYZOWANYM [CENTRUM SZKOLENIOWYM IPC](http://www.ipctraining.pl/) w Europie Centralno-Wschodniej. Centrum oferuje [szkolenia dla elektroników](http://www.ipctraining.pl/szkolenia.php) obejmujące pełen zakres normy IPC oraz kursy z zagadnień ochrony antystatycznej. Trenerzy RENEX ELECTRONICS EDUCATION CENTER mogą podzielić się prawie 20-letnim doświadczeniem w opracowywaniu standardów IPC i materiałów szkoleniowych oraz prowadzeniem autoryzowanych [szkoleń IPC](http://www.ipctraining.pl/). Warto również nadmienić, iż kadra RENEX EEC wniosła istotny wkład w opracowanie modułu praktycznego w zakresie tworzenia wiązek przewodów w myśl wytycznych normy IPC/WHMA-A-620 zasiadając wspólnie z pracownikami IPC w komitecie technicznym IPC.

Polski podmiot szczyci się przeszkoleniem ponad 30 tysięcy specjalistów w kraju i za granicą i, co szczególnie istotne, uprawnieniami do prowadzenia kursów i nadawania uprawnień nawet na poziomie Certyfikowanego Trenera IPC.

**Centrum Szkoleniowe Renex:**

[**https://www.youtube.com/watch?v=H5TdgaN37dA&list=PLLTCPMl3JV957zflBLC9ZFALdvB8yfnKn&index=3**](https://www.youtube.com/watch?v=H5TdgaN37dA&amp;amp;list=PLLTCPMl3JV957zflBLC9ZFALdvB8yfnKn&amp;amp;index=3)

*Zwiększanie dostępu do wiedzy dotyczącej produkcji i naprawy elektroniki jest jednym z filarów naszej działalności. Cieszymy się, że zapoczątkowana ponad 20 lat temu współpraca ze stowarzyszeniem IPC wciąż się rozwija, a profesjonalizm i poziom wiedzy fachowej naszych specjalistów jest doceniany. -* Komentowali Pani Marzena Szczotkowska-Topić oraz Pan Predrag Topić – współwłaściciele Grupy RENEX, w skład której wchodzi Centrum Szkoleniowe RENEX Electronics Education Center.

AUTORYZOWANE CENTRUM SZKOLENIOWE IPC funkcjonuje w ramach CENTRUM TECHNOLOGICZNO-SZKOLENIOWEGO RENEX - ośrodka doradczego, szkoleniowego i badawczo-rozwojowego stworzonego dla realizacji misji Grupy RENEX – wpierania rozwoju branży elektronicznej.

Oprócz tematyki IPC ośrodek realizuje kursy z zakresu programowania i obsługi robotów przemysłowych i urządzeń produkcyjnych, a także świadczy wsparcie doradcze w zakresie opracowywania projektów pakietów elektronicznych oraz optymalizacji działania linii produkcyjnych.

**Centrum Technologiczne Renex i Demo Room:**

[**https://www.youtube.com/watch?v=qezIA-or1Vg&list=PLLTCPMl3JV957zflBLC9ZFALdvB8yfnKn&index=2**](https://www.youtube.com/watch?v=qezIA-or1Vg&amp;amp;list=PLLTCPMl3JV957zflBLC9ZFALdvB8yfnKn&amp;amp;index=2)

Do użytku zainteresowanych w Centrum dostępne jest na miejscu zaplecze technologiczne obejmujące kompletne linie do produkcji i serwisowania pakietów elektronicznych, park obróbki stali, urządzenia obróbki CNC, malarnię proszkową, zrobotyzowane stanowiska do optymalizacji produkcji oraz [urządzenia inspekcyjne](https://sklep.renex.pl/produkty/urzadzenia-inspekcyjne%2C2%2C22966) – rentgenowskie i optyczne.

**RENEX EEC jest autoryzowanym dystrybutorem materiałów IPC. Pełną treść rewizji D Normy IPC/WHMA-A-620 można zamówić pod adresem office@ipctraining.pl.**

Więcej o AUTORYZOWANYM [CENTRUM SZKOLENIOWYM IPC](http://www.ipctraining.pl/) na www.ipctraining.pl

Więcej o CENTRUM TECHNOLOGICZNO-SZKOLENIOWYM RENEX na www.renex.pl/centrum-technologiczne

Więcej o Grupie RENEX na www.renex.pl