



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

CQI – 11 PLATING SYSTEM ASSESSMENT (3RD EDITION, SEPTEMBER 2019) – OCENA SYSTEMU/ PROCESÓW GALWANIZACJI

PROGRAM SZKOLENIA

Ciągłe doskonalenie jakości jako wspólne podejście do Systemu Zarządzania podczas realizacji procesów galwanizacji.

CEL SZKOLENIA

Celem szkolenia jest wyposażenie uczestników w wiedzę i umiejętności praktyczne niezbędne do prawidłowej interpretacji i stosowania wytycznych normy **CQI-11** w zakresie audytowania i doskonalenia procesów galwanizacji. Uczestnicy poznają strukturę arkuszy audytowych, wymagania techniczne oraz zasady prowadzenia audytu typu Job Audit zgodnie z najnowszym wydaniem normy CQI-11 (3rd edition). Szkolenie wspiera organizacje w spełnieniu wymagań klientów branży motoryzacyjnej zgodnych z AIAG, IATF 16949 oraz ISO 9001.

Program szkolenia:

PRE - TEST

1. Charakterystyka procesów specjalnych w świetle wymagań ISO, IATF, AIAG.
2. Rodzina norm AIAG CQI.
3. Normy AIAG CQI w świetle wymagań Klientów. Powiązania normy CQI-11 z innymi wymaganiami globalnymi.
4. Wprowadzenie do normy CQI-11.
5. Podstawowa terminologia w normie CQI-11, omówienie przykładowych metod galwanicznego nakładania powłok.
6. Kwalifikacje audytorów oraz zasad planowania, realizacji oraz raportowania audytów.
7. Budowa arkuszy audytowych i system oceny:
 - a. Działania zapobiegawcze,
 - b. Analiza przyczyn źródłowych niezgodności oraz działania korygujące.
8. Szczegółowe omówienie wymagań w zakresie:
 - a. Ocena i dokumentowanie oceny procesu.
 - b. Odpowiedzialność Kierownictwa i Planowanie Jakości.





Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

- c. FMEA i Plan Kontroli dla procesów specjalnych.
- d. Przepływ procesu/materiału.
- e. Wyposażenie (wymagania dotyczące pomiaru temperatury procesu).

9. Tabele procesów:

- a. Cynkowanie.
- b. Platerowanie.
- c. Galwanizowanie dekoracyjne.
- d. Chromowanie.
- e. Niklowanie.
- f. Kruchość wodorowa.
- g. Wyposażenie do kontroli i testów.

10. Job Audyt – audyt w miejscu wykonywania operacji galwanizowania:

- a. Warsztaty praktyczne – Wypełnianie sekcji 1-2.
- b. Warsztaty praktyczne – Job Audyt stosowanych procesów galwanizowania
- c. Panel dyskusyjny z analizą wypełnionych formularzy.

11. Podsumowanie szkolenia.

POST - TEST

Część warsztatowa (1 dzień) polega na wykonaniu analizy i oceny rzeczywistego procesu, gdzie występuje proces galwanizacji.

Warsztat ma za zadanie maksymalne utrwalenie i wprowadzenie do codziennej pracy wiedzy i umiejętności zdobytych podczas szkolenia (w ramach szkoleń dedykowanych w Organizacjach).

WARSZTATY PRAKTYCZNE - OPIS SZCZEGÓŁOWY

1. Warsztat: Wypełnianie sekcji 1-2 arkusza audytowego CQI-11.

Cel:

Przećwiczenie praktycznego uzupełniania kluczowych sekcji oceny procesu galwanizacji na podstawie dokumentacji i symulowanego (lub rzeczywistego) przypadku.

Zakres warsztatu:

- Wprowadzenie do struktury arkusza audytowego CQI-11.
- Praca na przykładzie procesu galwanicznego.
- Uzupełnienie:
 - **Sekcji 1: Zarządzanie jakością i odpowiedzialność kierownictwa** (planowanie jakości, audyty wewnętrzne, dokumentacja, komunikacja, kompetencje).
 - **Sekcji 2: Planowanie procesu i przepływu materiału** (mapowanie procesu, logistyka, zarządzanie ryzykiem, identyfikowalność, FMEA, Plan Kontroli).





Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

Metody:

- Praca z formularzem CQI-11 (papierowym lub elektronicznym).
- Weryfikacja dokumentacji organizacji (lub dostarczonej przez trenera).
- Dyskusja w grupach i konsultacje z trenerem.

2. Warsztat: Job Audit - obserwacja operacji galwanizowania - na „żywym przykładzie” (rekomendowane).

Cel:

Nabywanie umiejętności przeprowadzania audytu procesu bezpośrednio „na linii” - w miejscu wykonywania procesu galwanicznego zgodnie z wymaganiami CQI-11.

Zakres warsztatu:

- Przygotowanie do audytu: lista kontrolna, definicja obszaru, cele.
- Wejście na halę produkcyjną - obserwacja procesu: galwanizacja, kąpiele, kontrola parametrów, wyposażenie.
- Sprawdzenie:
 - Stanu technicznego wyposażenia.
 - Zapisu parametrów kąpiele.
 - Kalibracji i dokumentacji urządzeń pomiarowych.
 - Sposobu prowadzenia rejestrów i kontroli jakości.
 - Działania operatora i zgodności z instrukcjami.

Metody:

- Audyt przeprowadzany w środowisku rzeczywistym lub symulowanym.
- Formularz audytowy sekcji „Job Audit”.
- Notatki, zdjęcia (jeśli możliwe), analiza zapisów.

GRUPA ODBIORCZA

Szkolenie przeznaczone jest dla:

- Audytorów wewnętrznych i dostawców (Supplier Auditors).
- Inżynierów procesu i technologów odpowiedzialnych za galwanizację.
- Specjalistów ds. jakości i ciągłego doskonalenia.
- Managerów jakości oraz liderów projektów odpowiedzialnych za spełnienie wymagań OEM.
- Osób odpowiedzialnych za przygotowanie i przeprowadzanie auditów CQI-11 w organizacji lub u dostawców.



KORZYŚCI Z UDZIAŁU W SZKOLENIU

Uczestnicy szkolenia:

- Zrozumieją wymagania normy **CQI-11** i jej powiązania z ISO, IATF oraz wymaganiami OEM.
- Nauczą się przygotowywać i przeprowadzać audyty zgodnie z CQI-11 (w tym audyt typu „Job Audit”).
- Opanują interpretację i stosowanie formularzy oceny procesu galwanizacji.
- Nauczą się planować działania zapobiegawcze, analizować przyczyny źródłowe oraz wdrażać skuteczne działania korygujące.
- Pozną specyfikę i wymagania techniczne dla różnych rodzajów procesów: cynkowania, chromowania, niklowania, platerowania.
- Zdobędą umiejętność oceny wyposażenia kontrolno-pomiarowego i parametrów procesu.
- Wezmą udział w **warsztatach praktycznych** opartych na realnych przypadkach, co zapewni bezpośrednie przełożenie wiedzy na praktykę.
- Będą lepiej przygotowani do audytów klientów i spełniania wymagań audytowych Tier 1 i OEM.



Park Technologiczny Woda Energia Bezpieczeństwo, Żeliwna 38A, 40-599 Katowice



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

METODYKA SZKOLENIA

Szkolenie prowadzone jest z zastosowaniem zróżnicowanych metod dydaktycznych, łączących teorię z intensywnym treningiem praktycznym:

- **Wykład techniczny z prezentacją interaktywną** – wprowadzający w strukturę normy i wymagania audytowe.
- **Praca na arkuszach CQI-11** – szczegółowe omawianie oraz samodzielne wypełnianie formularzy sekcji 1-2.
- **Warsztaty „Job Audit”** – symulacja audytu procesu galwanizacji w rzeczywistym środowisku produkcyjnym.
- **Analiza przypadków (case study)** – z zakładów produkcyjnych, prezentacja błędów audytowych i najlepszych praktyk.
- **Praca w grupach i panel dyskusyjny** – omawianie wyników audytu, konfrontacja doświadczeń uczestników.
- **Pre- i post-testy** – weryfikujące przyrost wiedzy i skuteczność szkolenia.

Czas trwania szkolenia - 2 dni



Park Technologiczny Woda Energia Bezpieczeństwo, Żeliwna 38A, 40-599 Katowice