



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

CQI – 12 COATING SYSTEM ASSESSMENT – OCENA SYSTEMU/PROCESU NAKŁADANIA POWŁOK LAKIERNICZYCH 3 EDYCJA, LIPIEC 2020

PROGRAM SZKOLENIA

Ciągłe doskonalenie jakości jako wspólne podejście do Systemu Zarządzania podczas realizacji procesów nakładania powłok lakierniczych.

CEL SZKOLENIA

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do skutecznego stosowania wymagań zawartych w standardzie CQI-12 (3 edycja, lipiec 2020) w celu audytowania i ciągłego doskonalenia procesów nakładania powłok lakierniczych w branży motoryzacyjnej. Szkolenie rozwija umiejętność identyfikacji ryzyk procesowych oraz ich oceny zgodnie ze specyfikacjami klienta, wymaganiami AIAG oraz normą ISO 19011. Integralną częścią jest również praktyczne przełożenie teorii na rzeczywiste przypadki procesowe.

Program szkolenia:

PRE - TEST

- Wprowadzenie do audytowania procesów specjalnych .
- Normy i specyfikacje techniczne w przemyśle automotive - struktura i ich przełożenie na procesy specjalne.
- Wymagania dla audytorów zgodnie z ISO 19011 oraz AIAG CQI 12.
- CSR – Specyficzne wymagania klienta w odniesieniu do procesów specjalnych.
- Powiązania ze standardowymi technikami jakości.
- Struktura CQI 12 – sekcje 1-2. Prezentacja i analiza wymagań.
- Procesy przygotowania powierzchni z fosforanowaniem.
- Proces nakładania powłoki metodą kataforezy.
- Proces nakładania powłoki proszkowej.
- Procesy nakładania powłok ochronnych metodami DIP/Spin, Spray, Autophoretic, Convective Cure.
- Sekcja 3 - Job Audyt. Ocena oparta na sprecyzowanych wymaganiach procesu powiązanych ze specyfikacjami klienta.
- Warsztaty praktyczne – Wypełnianie sekcji 1-2 oraz tabel (A-J).
- Warsztaty praktyczne – Job Audyt stosowanych procesów nakładania powłok lakierniczych.



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



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

- Panel dyskusyjny z analizą wypełnionych formularzy.
- Podsumowanie Szkolenia.

POST – TEST

Część 1 – teoretyczna ma na celu wprowadzenie uczestników do wymagań określonych w specyfikacjach i poszczególnych sekcjach CQI-12

Część 2 – warsztatowa polega na dokonaniu analizy i oceny rzeczywistego procesu nakładania powłoki lakierniczej z wprowadzeniem nabytej wiedzy i umiejętności podczas szkolenia do stosowania CQI 12 w pracy codziennej (w ramach szkoleń dedykowanych w Organizacjach).

WARSZTATY PRAKTYCZNE – SCENARIUSZ I ZAKRES DZIAŁAŃ

Warsztat 1: Wypełnianie sekcji 1-2 CQI-12 (System Assessment).

Cel: Zrozumienie i praktyczne zastosowanie wymagań sekcji 1 (zarządzanie systemem) i sekcji 2 (planowanie i dokumentacja procesu).

Etapy warsztatu:

1. Prezentacja formularza CQI-12 – sekcja 1 i 2.
2. Praca w zespołach – symulacja oceny systemu w firmie lakierniczej (przypadek dostarczony przez prowadzącego):
 - ocena zarządzania dokumentacją,
 - kwalifikacje personelu,
 - nadzór nad sprzętem,
 - planowanie procesu i PFMEA.
3. Wypełnienie formularza oceny – identyfikacja luk i ryzyk.
4. Omówienie wyników zespołów – moderowana dyskusja z ekspertem.

Warsztat 2: Analiza Tabel A-J (Proces Assessment Tables).

Cel: Zastosowanie tabel oceny procesu dla poszczególnych technologii lakierniczych.

Etapy warsztatu:

1. Wprowadzenie do Tabel A-J – przegląd zawartości i kryteriów (np. fosforanowanie, kataforeza, powłoki proszkowe, DIP/Spin, spray).
2. Case study – dane z procesu (dostarczone przez trenera), np. parametry kąpieli kataforetycznej, inspekcja grubości powłoki, kontrola przepływu powietrza w piecu.
3. Wypełnienie odpowiednich tabel – ocena zgodności z wymaganiami procesu.
4. Ocena ryzyk – przypisanie poziomu zgodności, identyfikacja działań korygujących.

Warsztat 3: Job Audit – Ocena rzeczywistego przebiegu procesu

Cel: Przeprowadzenie audytu operacyjnego na podstawie symulacji rzeczywistego procesu lakierniczego.

Etapy warsztatu:

1. Omówienie sekcji 3 (Job Audit) – metodologia oceny procesu w miejscu produkcji.
2. Praca na symulacji procesu lub nagraniu video:
 - od załadunku detali do kontroli końcowej,
 - identyfikacja punktów kontrolnych i potencjalnych błędów.



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



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

3. Zastosowanie formularza oceny Job Audit – ocena krytycznych punktów procesu.
4. Raportowanie niezgodności i rekomendacje działań.

GRUPA ODBIORCZA

Szkolenie dedykowane jest dla:

- Inżynierów procesu i jakości odpowiedzialnych za technologie lakiernicze.
- Specjalistów ds. systemów jakości i audytów wewnętrznych.
- Audytorów zewnętrznych i wewnętrznych.
- Kierowników produkcji i technologów w branży motoryzacyjnej.
- Osób wdrażających wymagania AIAG CQI w organizacji.

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

Po zakończeniu szkolenia uczestnik będzie w stanie:

- Samodzielnie przeprowadzać ocenę systemu nakładania powłok wg CQI-12 z pełnym zrozumieniem kontekstu technicznego i jakościowego.
- Rozpoznawać i oceniać zgodność procesu z wymaganiami klienta i standardami AIAG.
- Dokumentować i analizować wyniki audytu zgodnie z wymaganiami sekcji CQI-12.
- Wdrażać działania doskonalące w procesach lakierniczych zgodnie z wynikami oceny.
- Wspierać organizację w spełnianiu wymagań audytowych i specyficznych oczekiwań OEM.
- Zwiększyć efektywność procesów nakładania powłok dzięki identyfikacji ryzyk i potencjalnych usprawnień.

METODYKA SZKOLENIA

Szkolenie realizowane jest w oparciu o metodykę łączącą teorię z intensywną praktyką:

- **Pre-test i post-test:** ocena poziomu wiedzy przed i po szkoleniu dla weryfikacji efektywności nauki.
- **Wykłady eksperckie:** wprowadzenie do wymagań CQI-12 oraz technicznych aspektów procesów lakierniczych.
- **Analiza przypadków:** prezentacja rzeczywistych procesów, analiza audytowa, błędy i dobre praktyki.
- **Warsztaty praktyczne:** praca na formularzach CQI-12 (sekcje 1-2 oraz A-J) oraz przeprowadzanie symulowanych Job Auditów.
- **Dyskusje moderowane:** wymiana doświadczeń i wspólna analiza wyników audytu.
- **Panel ekspercki:** interpretacja złożonych przypadków z praktyki uczestników.

Czas trwania szkolenia - 2 dni



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