



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

VDA 19.2 – TECHNICZNA CZYSTOŚĆ W MONTAŻU

PROGRAM SZKOLENIA

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przekazanie uczestnikom specjalistycznej wiedzy z zakresu zapewnienia technicznej czystości w procesach montażowych zgodnie z wytycznymi normy VDA 19.2. Uczestnicy zdobędą kompetencje w zakresie identyfikacji źródeł zanieczyszczeń cząstkami, projektowania czystych procesów montażowych, oceny ryzyk oraz wdrażania skutecznych środków zapobiegawczych. Szkolenie skupia się na praktycznych aspektach utrzymania czystości technicznej w całym łańcuchu wartości – od projektu po logistykę.

Program szkolenia:

Pre - test

- Wprowadzenie – terminy i definicje.
- Uszkodzenia funkcji w wyniku zawartości „cząstek”.
- Zakres zastosowania – wyłączenia.
- Projektowanie procesu „czystego montażu” – podstawy.
- Generowanie cząstek ich transport.
- Źródła grupowania cząstek.
- Monitorowanie i minimalizowanie uszkodzeń spowodowanych cząstkami.
- Projekt – koncepcja - zastosowanie i wdrożenie.
- Proces – łańcuch powiązań – analiza.
- Środowisko – wprowadzenie – sprawy zasadnicze.
- Klasyfikacja czystości obszarów /selekcja grup czystości/lokalizacja czystych obszarów/lay-out.
- Materiały i powierzchnie/ infrastruktura.
- Technologia dostaw/atmosfera „montażu”.
- Pomiar /uzupełniające pomiary /utrzymanie czystości.
- Personel.
- Pomiary wpływu środowiska.
- Logistyka.
- Projektowanie - procedura czystości dla pakowania.
- Odpowiedzialności /inspekcje/ transport/rozpakowanie.
- Podstawy – kwalifikacje i odzież.
- Szkolenia, zasady postępowania, różnorodne rodzaje odpowiedzialności.
- Ryzyka.



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



Sudhara International

+48 32 724 35 86



info@sudharapolska.com

www.sudharapolska.com

- Wyposażenie montażowe.
- Określanie „wpływu czystości”.
- Czystość w procesie montażu.
- Analiza potencjałów.
- Przykłady.
- Podsumowanie i zakończenie.

Post – test



Grupa docelowa

Szkolenie jest skierowane do:

- Inżynierów jakości i procesów.
- Specjalistów ds. produkcji i montażu,
- Inżynierów projektantów odpowiedzialnych za czystość konstrukcyjną.
- Managerów odpowiedzialnych za wdrażanie systemów jakości i ciągłego doskonalenia.
- Pełnomocników ds. systemów zarządzania jakością w branży motoryzacyjnej.



Korzyści z udziału w szkoleniu

Uczestnicy szkolenia:

- Zrozumieją wymagania normy VDA 19.2 oraz ich zastosowanie w praktyce przemysłowej.
- Nauczą się identyfikować i analizować źródła zanieczyszczeń cząstkami stałymi w środowisku montażu.
- Pozną metody projektowania i zarządzania środowiskiem montażowym z uwzględnieniem aspektów czystości technicznej.
- Opanują zasady klasyfikacji czystości stref produkcyjnych i logistyki wewnętrznej.
- Zdobędą umiejętności tworzenia procedur kontrolnych, monitorujących i kwalifikujących środowiska „czystego montażu”.
- Będą przygotowani do wdrożenia koncepcji czystości w organizacji oraz oceny ryzyk związanych z zanieczyszczeniami montażowymi.
- Pozną wymagania dotyczące personelu, odzieży ochronnej i szkoleń jako elementów systemu czystości.



Metodyka szkolenia

Szkolenie prowadzone jest w formule interaktywnej i obejmuje:

- Wykłady eksperckie z wykorzystaniem przykładów z przemysłu.
- Studium przypadków (case studies).
- Warsztaty analityczne z opracowywaniem koncepcji czystych stref montażowych.
- Analizę potencjalnych zagrożeń i skutków (FMEA dla czystości montażu).
- Pre-test i post-test weryfikujący wiedzę uczestników.
- Dyskusje moderowane i sesje pytań-odpowiedzi z ekspertem.

Czas trwania szkolenia – 2 dni



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