



## Profesjonalne szkolenia

### **Certyfikowany malarz konstrukcji stalowych i wyrobów metalowych wykonujący zabezpieczenia antykorozyjne zgodnie z PN-EN ISO 12944 i Norsok M-501**

#### **Opis szkolenia**

Uczestnicy szkolenia nabędą wiedzę teoretyczną i praktyczną m.in. z zakresu standardów PN-EN ISO 12944 Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich oraz Norsok M-501 dotyczących procesów korozyjnych, klasyfikacji farb, wpływ warunków klimatycznych na aplikacje malarskie, regulacji dotyczących ochrony środowiska, BHP w pracach antykorozyjnych.

Uczestnicy szkolenia zdobędą praktyczne umiejętności w odpowiednim doborze oraz obsłudze podstawowego sprzętu kontrolno-pomiarowego z zakresu przygotowania powierzchni, jak i badania jakości powłok malarskich.

Szkolenie jest prowadzone metodą aktywizującą, wykłady teoretyczne wzmocnione są ćwiczeniami praktycznymi realizowanymi na malarni z zakresu realizowanego tematu.

Szkolenie zakończy się egzaminem (składającym się z części teoretycznej i praktycznej) potwierdzającym nabytą wiedzę i umiejętności. Po pozytywnym zaliczeniu egzaminu uczestnik otrzymuje certyfikat „Certyfikowany malarz konstrukcji stalowych i wyrobów metalowych wykonujących zabezpieczenia antykorozyjne zgodnie z ISO 12944 i Norsok M-501” wydane przez TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.

#### **Korzyści z uczestnictwa w szkoleniu**

- Zaznajomienie się z przedmiotowymi standardami oraz interpretacją ich wymagań
- Nabycie wiedzy oraz umiejętności czytania oraz interpretacji dokumentacji towarzyszącej pracom w zakresie zabezpieczeń antykorozyjnych powłokami malarskimi
- Nabycie praktycznej wiedzy i umiejętności w zakresie doboru oraz obsługi podstawowego sprzętu kontrolno-pomiarowego
- Otrzymanie certyfikatu nadanego przez prestiżową organizację potwierdzającego kompetencje uczestnika w tym zakresie
- Po ukończeniu szkolenia i pozytywnym zdaniu egzaminu uczestnik jest przygotowany do samodzielnego prowadzenia wymaganych kontroli oraz badań w toku procesu aplikacji powłok malarskich

#### **Grupa docelowa**

Szkolenie przeznaczone dla malarzy wykonujących zabezpieczenia antykorozyjne zgodnie z ISO i /lub Norsok M-501.

#### **Czas trwania szkolenia**

- 2 dni = 16h (1h = 45 min)

## Program szkolenia

### Dzień I – Część teoretyczna

- Podstawy korozji
- Przyczyny korozji i metody ochrony przed korozją
- Klasyfikacja farb, sposoby utwardzania, przygotowanie do aplikacji, karty techniczne wyrobów malarskich – teoria i ćwiczenia praktyczne
- Przygotowanie powierzchni – ocena wizualna czystości i chropowatości po obróbce strumieniowościernej
- Warunki klimatyczne aplikacji wyrobów malarskich
- Obliczenia związane z przeliczaniem grubości powłok / DFT, WFT/
- Podstawowy sprzęt do kontroli powłok mokrych i suchych – zasady pomiaru + ćwiczenia praktyczne
- Podstawowa kontrola jakościowa powłok lakierniczych
- Wady powłok – rodzaje i przyczyny ich powstawania oraz sposoby ich usuwania/zapobiegania ich powstawaniu
- Regulacje dotyczące ochrony środowiska, BHP w pracach antykorozyjnych

### Dzień II - Część praktyczna

- Sprzęt do aplikacji powłok antykorozyjnych – zasady działania, parametry
- Budowa pistoletów do natrysku oraz pomp hydrodynamicznych
- Rodzaje dysz, zasady i kryteria ich doboru
- Przygotowanie, mieszanie, filtracja, utwardzanie farb
- Pomiar warunków klimatycznych
- Ocena przygotowania powierzchni
- Aplikacja powłok natryskiem hydrodynamicznym
- Podstawowa kontrola jakościowa powłok lakierniczych
- Ocena suchości/utwardzenia powłok pod kątem nakładania następnych warstw
- Ocena suchości/utwardzenia powłok pod kątem pakowania i transportu ostatecznego
- Warunki organizacyjno-techniczne dla zapewnienia prawidłowego przebiegu utwardzania i suszenia powłok: etylokrzemianowych, epoksydowych, poliuretanowych i silikonowych

## Certyfikacja

Zespół ekspertów sprawdza zgodność zdefiniowanych zarządzeń z wykazanymi przez uczestnika warunkami oraz wynikami egzaminu. W przypadku pozytywnego rozpatrzenia zostaje wydany certyfikat, który potwierdza sukcesywne ukończenie przez uczestnika szkolenia: „Certyfikowany malarz konstrukcji stalowych i wyrobów metalowych wykonujący zabezpieczenia antykorozyjne zgodnie z ISO 12944 i NORSOK M-501”. Certyfikat jest ważny 5 lat.

## Recertyfikacja

Celem recertyfikacji jest sprawdzenie kontynuacji prowadzenia czynności malarskich oraz potwierdzenie wykorzystania nabytej wiedzy w praktyce.

Wymogi recertyfikacji:

- Wykonywanie czynności kontrolera w okresie ważności certyfikatu i wynosiło przynajmniej 3 lata
- Jako dowód ciągłej aktualizacji nabytej wiedzy kontroler musi uczestniczyć co najmniej raz w okresie ważności certyfikatu w przynajmniej jednym dniu doształcającym (8 godzin lekcyjnych)

Posiadacz certyfikatu powinien zgłosić formalny wniosek o recertyfikację, przed upływem ważności certyfikatu, jednostce szkolącej TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o. Wnioskujący załącza we wniosku wymagane dowody i potwierdzenie uczestnictwa w kursie w kopiach lub inne dokumenty świadczące o jego uczestnictwie w kursie. Jednostka szkoląca ocenia otrzymane dokumenty i porównuje z wymogami recertyfikacji. Otrzymany certyfikat jest ważny 5 lat. Jeżeli wyżej wymienione warunki nie zostaną spełnione przed upływem daty ważności certyfikatu, ważność certyfikatu wygasa. Odnowienie certyfikatu jest wtedy jedynie możliwe poprzez ponowne zdanie egzaminu.

## Zapytania ofertowe

W przypadku zainteresowania indywidualną ofertą szkolenia, proszę o kontakt na adres e-mail [maja.wojcik@pl.tuv.com](mailto:maja.wojcik@pl.tuv.com).