

# Badania prądami wirowymi ET (1+2)

## Badania prądami wirowymi ET (1+2)

 Szkolenie

 3 dostępne daty

 Certyfikat uczestnictwa

 Szkolenie stacjonarne

 88 h

Numer wydarzenia: PL-PL-70036

Status: 20.04.2024. Wszystkie aktualne informacje można znaleźć na stronie <https://akademia-pl.tuv.com/s/PL-PL-70036>

Szkolenie prowadzone przez wykwalifikowaną kadrę posiadającą wieloletnie doświadczenie branżowe.

## Korzyści

Szkolenie pozwala podwyższyć kwalifikacje zawodowe i może uprawniać do:

- Doboru techniki badania dla stosowanej metody badania
- Określania ograniczeń w stosowaniu metody badania
- Przenoszenia norm i specyfikacji z zakresu badań nieniszczących do instrukcji badań nieniszczących
- Nastawiania i weryfikacji nastaw wyposażenia
- Wykonywania i nadzorowania badań
- Interpretacji i oceny wyników zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami lub specyfikacjami
- Opracowywania pisemnych instrukcji badań nieniszczących
- Zapewnienia wytycznych dla personelu z 2. stopniem kwalifikacji lub niższym
- Zestawienia i raportowania wyników badań

### Sektory

Szkolenie obejmuje następujące sektory wg EN ISO 9712:

Sektory przemysłowe:

- Wytwarzanie (m)
- Badania przed- i eksploatacyjne w tym wytwarzanie (s)

Sektory wyrobu:

- Odlewy (c)
- Odkuwki (f)
- Złącza spawane (w)
- Rury różnych średnic (t)
- Wyroby przerabiane plastycznie (wp)

Dodatkowo szkolenie obejmuje swym zakresem obszar Dyrektywy Urządzeń Ciśnieniowych i uznanie personelu do wykonywania badań NDT połączeń nierozłącznych na urządzeniach ciśnieniowych kategorii III i IV wg 2014/68/UE – sektor „PED: w”.

## Grupa docelowa

Szkolenie skierowane jest do osób pragnących uzyskać po raz pierwszy lub poszerzyć kwalifikacje i posiadać certyfikat kompetencji w metodzie prądów wirowych, zgodnie z normą EN ISO 9712. Profil grupy stanowią między innymi kandydaci na pracowników i pracownicy działów kontroli jakości, firm usługowych NDT.

## Wymagania wstępne

Aby uczestnik mógł w pełni uczestniczyć w szkoleniu oraz w prosty i łatwy sposób przyswoić wymaganą programem szkoleniowym wiedzę, preferowany jest techniczny kierunek wykształcenia oraz wieloletnie doświadczenie zawodowe na stanowiskach technicznych. Ponadto od kandydata wymaga się:

- wykształcenia minimum zawodowego o profilu technicznym
- umiejętności wykonywania podstawowych obliczeń matematycznych
- posiadania kalkulatora technicznego i znajomości jego obsługi

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu kwalifikacyjnego jest:

- wykonania badania wzroku i posiadania zaświadczenia lekarskiego potwierdzającego spełnienie wymagań zgodnie z EN ISO 9712 (załącznik – wniosek certyfikacyjny)
- udokumentowania wstępnego stażu praktycznego przed egzaminem kwalifikacyjnym wg EN ISO 9712 (załącznik – wniosek certyfikacyjny)
- przesłanie niezbędnych załączników do zgłoszenia na adres e-mail [ndt.cert@pl.tuv.com](mailto:ndt.cert@pl.tuv.com) lub pocztą na adres TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o. ul. Wolności 347 41-800 Zabrze

Link: [Egzamin Badania prądami wirowymi ET 2 \(tuv.com\)](#)

Link:  [Zgłoszenie i wniosek certyfikacyjny – pierwsza certyfikacja i rozszerzenie](#)

# Program

## **Wiedza teoretyczna:**

- Zasady kwalifikacji i certyfikacji personelu badań nieniszczących wg EN ISO 9712
- Podstawy fizyczne metody
- Charakterystyka sprzętu do badań
- Obsługa defektoskopu wiroprądowego
- Kontrola aparatury badawczej
- Techniki badań prądami wirowymi
- Możliwości i ograniczenia w stosunku do innych metod
- Charakterystyka obiektów badania oraz występujących w nich niezgodności (wyroby przerabiane plastycznie, odkuwki, złącza spawane, odlewy, rury)
- Normy związane z obiektami badań oraz techniką badań i kontrolą aparatury
- Zawartość i zasady redagowania instrukcji badania
- Aspekty bezpieczeństwa badania
- Dyrektywa 2014/68/UE

## **Umiejętności praktyczne:**

- Skalowanie defektoskopu na próbkach odniesienia
- Nastawianie czułości badania
- Lokalizacja nieciągłości w obiektach badanych przy pomocy różnych sond
- Klasyfikacja wskazań (punktowe, liniowe)
- Ocena wielkości wskazań
- Praca z normami oraz redagowanie instrukcji badania
- Przeprowadzenie badania, ocena i interpretacja wskazań

## **Normy związane:**

- EN ISO 9712, EN ISO 15549, EN ISO 12718, EN ISO 10893-1, EN ISO 10893-2, EN ISO 17643

# Ważne wskazówki

## **Cena obejmuje:**

- udział w szkoleniu
- wyżywienie (całodzienny serwis kawowy, obiad, podwieczorek)
- niezbędne materiały szkoleniowe i piśmiennicze

Cena nie uwzględnia opłaty za egzamin w wysokości 2100 zł netto/osobę.

Osoby zainteresowane egzaminem zobowiązane są do uzupełnienia osobnej karty zgłoszenia, która znajduje się przy wybranym egzaminie.

Link: [Egzamin Badania prądami wirowymi ET 2 \(tuv.com\)](#)

Link:  [Zgłoszenie i wniosek certyfikacyjny – pierwsza certyfikacja i rozszerzenie](#)

## Informacje dodatkowe

**Zajęcia odbywają się również w sobotę.**

## Zaświadczenie

Uczestnicy po odbytym szkoleniu otrzymują zaświadczenie o jego ukończeniu wystawiane przez uznaną jednostkę szkoleniową TÜV Rheinland Sp. z o.o., którego pozytywny wynik upoważnia do przystępowania do egzaminu kwalifikacyjnego przeprowadzanego następnego dnia po zakończeniu szkolenia przez niezależną jednostkę certyfikującą.

## Zamówienia

Już teraz zamów wybrany termin bezpośrednio na stronie <https://akademia-pl.tuv.com/s/PL-PL-70036> i korzystaj z funkcjonalności:

- Szybkiego procesu zamówienia
- Osobistego konta klienta
- Możliwości jednoczesnego zakupu dla kilku uczestników

Możesz również wypełnić tradycyjną kartę zgłoszenia i złożyć zamówienie za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres [akademia@pl.tuv.com](mailto:akademia@pl.tuv.com).