

Tolerowanie geometryczne według ISO oraz ASME w odniesieniu do pomiarów współrzędnościowych - szkolenie praktyczne

Tolerowanie geometryczne według ISO oraz ASME w odniesieniu do pomiarów współrzędnościowych - szkolenie praktyczne

 Kurs modułowy

 Termin na życzenie

 Certyfikat uczestnictwa

 Szkolenie stacjonarne

 24 h

Numer wydarzenia: PL-PL-701611

Status: 05.05.2024. Wszystkie aktualne informacje można znaleźć na stronie <https://akademia-pl.tuv.com/s/PL-PL-701611>

Szkolenie prowadzone przez wykwalifikowaną kadrę posiadającą wieloletnie doświadczenie branżowe.

Korzyści

- Poznanie podstawowych tolerancji geometrycznych
- Zapoznanie się z różnicami między wymaganiami norm ISO oraz ASME
- Poznanie wstępnych zasad konstruowania sprawdzianów funkcjonalnych
- Prowadzenie do pomiarów tolerancji geometrycznych i wykorzystaniu w tym celu maszyn CMM
- Udział w praktycznych ćwiczeniach

Grupa docelowa

Szkolenie przeznaczone jest dla osób:

- Pracowników działów kontroli jakości
- Metrologów i pracowników izb pomiarowych
- Pracowników działów produkcji

Wymagania wstępne

Od uczestników szkolenia wymagana jest podstawowa znajomość rysunku technicznego.

Program

1. GPS kontra GD&T
2. Normy ISO GPS 14405-1, ISO GPS 1101, ISO GPS 8015
3. Wymiary lokalne oraz wymiary globalne
4. Skojarzenie elementów wg algorytmu Gaussa, Czebyszewa, Największy wpisany, Najmniejszy opisany – prezentowanie budowania elementów skojarzonych za pomocą ramienia pomiarowego
5. Zasada powierzchni przylegających – jak mierzyć współrzędnościowo
6. Tolerancje geometryczne a tolerancje liniowe
7. Bazy, układy bazowe – analiza oraz tworzenie układów bazowych za pomocą pomiarów współrzędnościowych
8. Tolerancje kształtu – metodyka pomiarów z wykorzystaniem ramienia pomiarowego
9. Tolerancje kierunku – metodyka pomiarów z wykorzystaniem ramienia pomiarowego
10. Tolerancje położenia – metodyka pomiarów z wykorzystaniem ramienia pomiarowego
11. Zasada maksimum materiału – metodyka pomiarów z wykorzystaniem ramienia pomiarowego
12. Różnice w podejściu ISO oraz ASME
13. Budowanie sprawdzianów funkcjonalnych
14. Ćwiczenia w obliczaniu tolerancji geometrycznych oraz w budowaniu układów bazowych
15. Ćwiczenia w pomiarach współrzędnościowych z wykorzystaniem programu Metrosoft CM 3.100 (oprogramowanie dedykowane dla maszyn Wenzel)

Ważne wskazówki

Cena obejmuje:

- udział w szkoleniu
- materiały szkoleniowe
- zaświadczenie o odbyciu szkolenia
- przerwę kawową, lunch