

ANALIZA SYSTEMÓW POMIAROWYCH – MSA Z WYKORZYSTANIEM MINITAB

PROGRAM SZKOLENIA

Pre - test

- Zmienność - przyczyny zwykłe i szczególne zmienności. Statystyczny opis zmienności - obliczanie oraz interpretacja średniej, mediany, rozstępu, odchylenia standardowego,
- Przyczyny zmienności wyników pomiarów,
- Opis zdolności systemów pomiarowych - definicje i interpretacja:
 - niepoprawność wskazań (błąd systematyczny),
 - powtarzalność i odtwarzalność,
 - zmienność całkowita, a zmienność procesu,
 - rozdzielczość i rozróżnialność,
 - wskaźniki zdolności: Cg, Cgk, %EV, %AV, %PV, %R&R, ndc
 - liniowość i stabilność systemu pomiarowego,
- Metodologia badań zdolności systemów pomiarowych za pomocą analizy R&R:
 - procedura typu 1, (zdolność przyrządu pomiarowego),
 - procedura typu 2 (ARM pełna - metoda rozstępów i średnich, RM metoda krótka),
 - procedura typu 3 (zdolność dla systemów zautomatyzowanych),
- MSA dla danych atrybutowych.

Ćwiczenia:

- analiza R&R typ 2 metodą średnich i rozstępów,
- analiza MSA dla danych atrybutowych,



Należymy do Grupy: Sudhara International Company Sp. z o.o.

KRS: 0000702062 NIP: 6342911050 REGON: 368642667

Make Your Business Go Forward

- wyznaczanie i interpretacja współczynników zdolności Cg, Cgk - analiza typ 1 (samodzielne pomiary i interpretacja wyników),
- ćwiczenia mogą być wykonywane na przyrządach używanych standardowo przez Klienta oraz przy wykorzystaniu częściach przygotowanych razem z Klientem.

UWAGA ! KLIENT MA MOŻLIWOŚĆ PRZEPROWADZENIA SZKOLENIA W PROGRAMIE MINITAB

Czas trwania szkolenia - 2 dni



Park Naukowo - Technologiczny
Ul. Ligocka 103, 40 - 568 Katowice



+0048 32 724 35 86



info@sudharapolska.com
www.sudharapolska.com