

Analiza systemów pomiarowych MSA i statystyczne sterowanie procesem SPC

Agenda:

1. Wprowadzenie
2. Miary wykorzystywane w statystyce:
 - średnia arytmetyczna
 - odchylenie standardowe
 - mediana
 - wartość modalna
3. Histogram - budowa
4. Kwalifikacja procesu – współczynniki Pp, Ppk, Cp, Cpk
5. Nadzór nad procesem:
 - karty kontrolne dla wartości mierzalnych X-R, X-S
 - dla wartości atrybutowych p, np, u, c
6. Wstęp do MSA:
 - parametry metrologiczne przyrządów pomiarowych
 - błędy pomiarów
7. Wymagania norm dotyczące MSA
8. Analiza zdolności systemów pomiarowych dla wartości mierzalnych : procedura 1, procedura 2, procedura 3
9. Analiza zdolności systemów pomiarowych dla wartości atrybutowych:
 - metoda detekcji sygnałów
 - metoda Kappa

Uczestnik nauczy się :

- Kiedy, gdzie oraz przy spełnieniu jakich warunków wykorzystywać określone narzędzia SPC i MSA
- Zakresu norm na temat MSA i SPC
- Jakie są wartości dodatnie dla przedsiębiorstwa dzięki wykorzystaniu narzędzi statystycznych
- Jakie warunki muszą być spełnione żeby w sposób właściwy stosować i wykorzystać metody SPC i MSA
- Jak obliczać podstawowe parametry statystyczne

Korzyści dla firmy:

- zwiększenie świadomości pracowników dotyczącej MSA i SPC
- jak właściwie kwalifikować i analizować procesy produkcyjne
- możliwość redukcji pomiarów dzięki właściwemu zastosowaniu metod statystycznych
- możliwość lepszego zrozumienia procesu pomiarowego i jego wpływ na analizę procesu produkcyjnego
- lepsze zrozumienie wymagań klienta

Czas trwania:

- 2 dni (każdy 7 godzin)

Adresaci szkolenia:

- kontrolerzy jakości
- pracownicy laboratoriów pomiarowych długości i kąta

- inżynierowie jakości i procesu
- osoby odpowiedzialne za wdrożenie, utrzymanie i doskonalenie procedur SPC i MSA w przedsiębiorstwie,
- osoby odpowiedzialne za nadzorowanie systemów/procesów pomiarowych
- kierownicy jakości

Cena:

- Szkolenia wewnętrzne: proszę o kontakt z biurem

Cena obejmuje:

- Materiały szkoleniowe
- Wydanie certyfikatu
- Uczestnictwo w szkoleniu