

MSA SPC 培训

培训目标：

1. 理解 SPC/MSA 的目的、原理、过程和方法；
2. 掌握 SPC/MSA 的知识和技能，能有效开展测量设备的管理，制定合理的校验周期；
3. 了解计量法对测量设备的要求，如何进行符合法规和客户要求的记录；
4. 具备应用 SPC/MSA 对现有产品和过程实施过程评估的能力，以实现产品和过程的标准化和持续改进。
5. 了解欧美系及德系对 SPC/MSA 不同的要求和理解；

课程大纲：

第 1 天

测量系统分析/MSA

基础篇

计量法对测量系统的要求

测量系统的管理要求

测量设备校验周期的制定方法

测量基础术语

MSA 方法篇

测量系统研究准备

测量系统分析方法

计量型测量系统分析

MSA 方法篇

GRR 研究分析

测量系统分析/MSA

方法篇

测量不确定度

计数型测量系统分析

风险分析法 (大样法)

第 2 天

统计过程控制/SPC

基本统计概念和介绍

特性/过程变差

过程控制系统

变差的普通及特殊原因

计量型数据控制图

控制图的原理、类型、选择方法和用途

与过程有关的控制图

使用控制图的准备

Xbar-R 图制作方法和步骤

计量和计数型数据控制图

判稳准则

判异原则

异常问题的分析和判定

过程指数研究

Ca, Cp, Cpk, Pp, Ppk 指数

过程能力研究(PpK & CpK)和计算

过程控制/过程能力与过程改进循环

注：案例和练习将贯穿于整个培训过程。