



中华人民共和国国家标准

GB/T 17989.2—2020
代替 GB/T 4091—2001

控制图 第 2 部分：常规控制图

Control charts—Part 2: Shewhart control charts

(ISO 7870-2:2013, MOD)

2020-03-06 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和符号	1
3.1 术语和定义	1
3.2 符号	1
4 常规控制图的性质	2
5 控制图的类型	4
5.1 概述	4
5.2 过程参数的取值没有给定时的控制图	4
5.3 过程参数的取值预先给定时的控制图	4
5.4 计量控制图和计数控制图	5
6 计量控制图	5
6.1 概述	5
6.2 均值 \bar{X} 图和极差 R 图或均值 \bar{X} 图和标准差 s 图	6
6.3 单值 X 图和移动极差 R_m 图	8
6.4 中位数 \tilde{X} 控制图	8
7 计量控制图的控制程序和解释	9
7.1 概述	9
7.2 收集初步数据	9
7.3 检查 s (或 R) 图	9
7.4 剔除可查明原因并修改控制图	9
7.5 检查 \bar{X} 图	10
7.6 持续监测过程	10
8 波动可查明原因的检验模式	10
9 过程控制、过程能力和过程改进	11
10 计数控制图	12
11 设置控制图的前期准备	13
11.1 过程控制的关键质量特性 CTQ 的选择	13
11.2 过程分析	14
11.3 合理分组的选择	14
11.4 子组的频率和子组大小	14
11.5 初始数据的采集	14
11.6 失控状态的行动方案	14