

OBSAH

1	Úvod	5
2	Historické pozadí	9
3	Statistické řízení jakosti	15
4	Proč používat statistickou regulaci výrobního procesu?	23
4.1	Měnlivost výrobního procesu	25
4.2	Cílová hodnota	29
5	Základní principy statistické regulace výrobního procesu	31
5.1	Moderní filozofie jakosti	33
5.2	Regulace pomocí tolerancí	35
5.3	Regulace pomocí regulačních mezí	37
5.4	Srovnání mezi tradiční kontrolou a statistickou regulací	39
6	Základní pojmy	41
6.1	Úvod	43
6.2	Frekvenční tabulka, histogram	45
6.3	Aritmetický průměr	47
6.4	Medián	49
6.5	Používat aritmetický průměr nebo medián?	51
6.6	Rozpětí	53
6.7	Normální rozdělení četnosti	55
6.8	Směrodatná odchylka	57
6.9	Používat rozpětí nebo směrodatnou odchylku?	59
6.10	Šikmé rozdělení	61
6.11	Jiné druhy rozdělení	63
7	Studie způsobilosti (dosahitelné přesnosti)	67
7.1	Proč provádět studie způsobilosti?	69
7.2	Přirozené rozptýlení	71
7.3	Způsobilost procesu a stroje	73
7.4	Ukazatele způsobilosti	75
7.5	Vyhodnocení ukazatelů způsobilosti	79
7.6	Příklad studie způsobilosti procesu	85
7.7	Šikmé rozdělení	89
7.8	Poznámka ke způsobilosti stroje a procesu	91



8	Regulační diagramy	95
8.1	Úvod	97
8.2	Příklad použití (\bar{x} , R) diagramu	99
8.3	Analýza regulačního diagramu	101
8.4	Přepočítání regulačních mezí	105
8.5	Výstražné meze	107
8.6	Regulace pro jednostranné tolerance	109
8.7	Jiné typy diagramů	111
8.8	Praktické příklady	113
8.9	Statistické pozadí regulačního diagramu	115
8.10	Frekvence výběru	119
8.11	Člověk a statistická regulace procesů	121
8.12	Kritéria pro aplikaci statistické regulace	123
8.13	Dokumentace změn v procesu	125
9	Postup práce při statistické regulaci výrobního procesu	127
9.1	Úvod	129
9.2	Sběr údajů	131
9.3	Analýza údajů	133
9.4	Definice procesů a parametrů	135
9.5	Studie způsobilosti stroje	137
9.6	Regulační diagram a studie způsobilosti procesu	139
10	Předpoklady pro statistickou regulaci procesu	141
10.1	Úvod	143
11	Statistická regulace srovnáváním	149
11.1	Princip	151
12	Příklady a výsledky	155
12.1	Příklady	157
12.1	Výsledky	159
13	Závěr	163
14	Použité zkratky a konstanty	169