

Obsah

Předmluva	xI
Slovo recenzenta	xiii
Úvod	1
1. Plánování jakosti	3
1.1 Význam plánování jakosti	5
1.2 Plánování jakosti v požadavcích na systémy managementu jakosti	7
1.3 Plány jakosti	10
1.4 Postup plánování jakosti výrobků dle J. M. Juran	12
1.5 Plánování jakosti výrobků postupem APQP	17
1.6 Plánování jakosti výrobků podle metodiky VDA 4.3	26
1.7 Metody plánování jakosti	29
2. Neustálé zlepšování jakosti	33
2.1 Neustálé zlepšování v systémech managementu jakosti	34
2.2 Proces pro neustálé zlepšování	35
2.3 Skokové zlepšování a zlepšování po malých krocích	36
2.4 Cyklus PDCA	37
2.5 Metoda „Quality Journal“	38
2.6 Význam systematického přístupu ke zlepšování	42
2.7 Strategie Six Sigma	43
2.8 Řešení problémů postupem Global 8D	45
2.9 WV model neustálého zlepšování	48
2.10 Metody a nástroje neustálého zlepšování	50
3. Metoda QFD	53
3.1 Transformace požadavků zákazníka do znaků jakosti výrobku – „Dům jakosti“	54
3.2 Kvantitativní vyhodnocení „Domu jakosti“	56

3.3	„Čtyřmaticový přístup“	59
3.4	Matice matic	62
4.	Přezkoumání návrhu (Design Review)	71
4.1	Ověřování a validace návrhu	74
5.	Metoda FMEA	75
5.1	FMEA návrhu výrobku	77
5.2	FMEA procesu	86
5.3	Systémová FMEA výrobku a procesu	91
6.	Analýza stromu poruchových stavů – metoda FTA	95
7.	Hodnocení způsobilosti procesů a výrobních zařízení	103
7.1	Hodnocení způsobilosti procesu	104
7.1.1	Indexy způsobilosti procesu	107
7.1.2	Hodnocení výkonnosti procesu s ohledem na dosahovanou jakost	119
7.1.3	Vypovídací schopnost indexů způsobilosti	121
7.1.4	Intervalové odhady indexů způsobilosti	125
7.1.5	Odhad pravděpodobnosti výskytu neshodných výrobků	128
7.1.6	Hodnocení způsobilosti procesu v případě nesplnění normality dat	131
7.1.7	Hodnocení způsobilosti procesu v případě neměřitelných znaků jakosti	132
7.2	Hodnocení způsobilosti výrobního zařízení	136
8.	Analýza systémů měření	139
8.1	Statistické vlastnosti systémů měření	139
8.2	Hodnocení systému měření pomocí indexů způsobilosti	142
8.3	Hodnocení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti měření	143
9.	Sedm „nových“ nástrojů managementu jakosti	157
9.1	Afinitní diagram (diagram afinity)	158
9.2	Diagram vzájemných vztahů	160
9.3	Systematický (stromový) diagram	163
9.4	Maticový diagram	165

9.5	Analýza údajů v matici	170
9.6	Diagram PDPC	179
9.7	Síťový graf	181

10. Sedm základních nástrojů managementu jakosti **191**

10.1	Vývojový diagram	192
10.2	Diagram příčin a následku (Ishikawův diagram, diagram rybí kosti)	196
10.3	Formulář pro sběr údajů	197
10.4	Paretův diagram	200
10.5	Histogram	205
10.6	Bodový diagram	210
10.7	Regulační diagram	212
10.7.1	Statistická regulace měřením	215
10.7.2	Statistická regulace srovnáváním	223

Závěr **227**

Literatura **228**

Přílohy **233**

Rejstřík **241**