

OBSAH:

1	STATISTICKÁ PŘEJÍMKA.....	5
1.1	Základní pojmy	5
1.1.1	Měření kvality	5
1.1.2	Princip přejímky	6
1.1.3	Operativní charakteristika	6
1.1.4	Typy přejímek	8
1.1.5	Průměrná výstupní úroveň kvality.....	8
1.2	Statistická přejímka srovnáváním	10
1.2.1	Přejímka jedním výběrem	10
1.2.2	Přejímka dvojím výběrem	13
1.2.3	Přejímka několikerým výběrem	16
1.2.4	Přejímka postupným výběrem.....	17
1.3	Systém plánů v normě ČSN ISO 2859-1	21
1.4	Statistická přejímka měřením	26
1.5	Výběr přejímacího plánu	30
1.6	DODATEK A	33
2	SPOLEHLIVOST	43
2.1	Základní pojmy	44
2.1.1	Spolehlivost soustav	44
2.1.2	Popis náhodných veličin	45
2.1.3	Modely rozdělení náhodné veličiny.....	47
2.1.4	Ukazatele spolehlivosti	49
2.1.5	Zkušební plány	52
2.2	Odhad ukazatelů spolehlivosti	55
2.2.1	Odhad střední doby do poruchy (exponenciální rozdělení)	55
2.2.2	Ověření předpokladu exponenciálního rozdělení	59
2.2.3	Odhad parametrů Weibullova rozdělení	61
2.3	Ověřování hodnot ukazatelů spolehlivosti.....	63
2.3.1	Ověření střední doby do poruchy	64
2.3.2	Ověření podílu úspěšných pokusů.....	69
2.4	DODATEK B.....	77
3	STATISTICKÁ REGULACE PROCESU.....	82
3.1	Základní pojmy	82
3.1.1	Náhodné kolísání a vymežitelné příčiny	82
3.1.2	Podstata regulačního diagramu.....	83
3.1.3	Typy regulace	84
3.1.4	Etapy regulace	85
3.2	Regulace měřením.....	86
3.2.1	Vlastnosti regulačního diagramu	86
3.2.2	Varovné meze v diagramu pro průměr	89
3.2.3	Testy seskupení bodů v diagramu	89
3.2.4	Regulační diagramy pro průměr a rozpětí.....	90
3.2.5	Diagram pro individuální hodnoty	94
3.2.6	Další typy diagramů pro regulaci měřením.....	97
3.2.7	Výběr vhodného typu regulačního diagramu	98
3.3	Regulace srovnáváním.....	99
3.3.1	Diagram pro počet neshodných jednotek.....	99
3.3.2	Diagram pro podíl neshodných jednotek	102

3.3.3	Diagram pro počet neshod	106
3.3.4	Diagram pro počet neshod na jednotku	109
3.4	Způsobilost procesu.....	113
3.5	Výkonnost stroje	121
3.6	Způsobilost systému měření	122
3.6.1	Metoda založená na rozpětí.....	124
3.6.2	Metoda průměrů a rozpětí	125
3.7	DODATEK C.....	128
4	NAVRHOVÁNÍ EXPERIMENTŮ	140
4.1	Základní pojmy	140
4.1.1	Experimentální proměnné a nekontrolované vlivy.....	140
4.1.2	Základní techniky experimentování	141
4.1.3	Typy návrhu experimentu	142
4.1.4	Vyhodnocení experimentu	143
4.1.5	Chyby při rozhodování	143
4.1.6	Postup při experimentování.....	144
4.2	Experimenty s jedním zkoumaným faktorem.....	145
4.2.1	Faktor se dvěma úrovněmi.....	145
4.2.2	Faktor s více úrovněmi.....	153
4.3	Faktoriální experimenty.....	161
4.3.1	Úplný faktoriální experiment – dva faktory.....	161
4.3.2	Úplný faktoriální experiment – tři faktory	170
4.3.3	Úplný faktoriální experiment s jedinou replikou.....	174
4.3.4	Dílčí faktoriální experimenty	178
4.4	Experiment pro hodnocení systému měření.....	182
4.5	DODATEK D	184
5	PŘÍLOHA.....	191
6	LITERATURA:.....	201