

Obsah

Úvod	9
Oddělení automatizace, měření a regulace	11
Účel a poslání oddělení AMR	11
Organizační uspořádání	13
Směrná čísla pro potřebu údržbářů a specialistů	17
Ekonomie údržby a oddělení AMR	18
Bezpečnostní předpisy	21
Výbušné prostředí a jeho klasifikace	23
Dokumentace	25
Údržba měřicích přístrojů	27
Všeobecně o údržbě	27
Údržbářské dílny	30
Výrobní pomůcky a zařízení	31
Kontrola a cejchování měřicích přístrojů	44
Provozní zkušenosti s údržbou ve výrobních provozech	51
Hlavní způsoby zabezpečování bezporuchové funkce čidel a přístrojů	52
Vliv koroze	52
Vliv chvění	54
Vliv prachu	55
Výbušnost prostředí	55
Příprava vzorku	56
Přístroje a zařízení zmenšující poruchovost čidel a přístrojů používaných v chemických provozech	57

Regulátor průtoku malých množství	58
Armatura pro ochranný plyn	59
Tlumič rázů	61
Oddělovací nádoby	61
Chemická vložka	62
Redukční ventil	63
Vodní vývěva	64
Programový regulátor	65
Vysoušedlo	67
Hlídač větrání	67
Příklady ochran a hlavní údržbářské práce	68
Teplota	68
Teploměrná čidla	70
Odporové teploměry	70
Termočlánkové teploměry	81
Mechanické teploměry	96
Provozní zkušenosti	100
Příklady čidel	104
Tlak	106
Armatura a přístroje pro měření tlaku	107
Manometr	111
Trubice U	113
Vakuoměr	114
Pomocná a kontrolní zařízení	114
Provozní zkušenosti	117
Příklady ochran	118
Průtok	119
Průtokoměry se vzdouvacími čidly	120
Průtokoměry s konstantním tlakovým spádem	133
Objemové průtokoměry	137
Pomocná a kontrolní zařízení	139
Provozní zkušenosti	143
Příklady ochran	145
Hladina	150
Plovákové přístroje	151
Pomocná a kontrolní zařízení	152
Provozní zkušenosti	153
Příklady ochran	154
Analýzátory	155
Potenciometrický analyzátor	156

Polarografický analyzátor	159
Analyzátor pH	160
Absorpční analyzátor	165
Infraanalyzátor	167
Pomocné a kontrolní přístroje	170
Provozní zkušenosti	174
Příklady ochran	176
 Závěr	 181
 Literatura	 183