

Obsah

	Předmluva	7
1.	Úvod	9
2.	Základy teorie mechanismu ochranného působení inhibitorů koroze a přehled faktorů ovlivňujících jejich ochrannou funkci	11
2.1	Charakteristika úpravy korozního prostředí, destimulátorů a inhibitorů koroze	11
2.2	Mechanismus ochranného působení typických skupin inhibitorů koroze kovů	16
2.21	Fyzikální inhibitory	18
2.22	Chemické inhibitory	27
2.23	Charakteristika anodických a katodických inhibitorů	41
2.3	Přehled faktorů ovlivňujících ochrannou funkci inhibitorů	46
2.31	Vliv pH prostředí na účinnost inhibitorů	47
2.32	Vliv koncentrace inhibitorů na jejich ochrannou účinnost	48
2.33	Vliv teploty korozního systému na účinnost inhibitorů	51
2.34	Vliv pohybu korozního prostředí nebo kovu na účinnost inhibitorů	55
2.35	Vliv stimulátorů na ochrannou funkci inhibitorů	58
2.36	Vliv makročlánků na ochrannou účinnost inhibitorů	61
2.37	Vliv fázového rozhraní korozního prostředí na ochrannou účinnost inhibitorů	62
3.	Průmyslové využití inhibitorů koroze	66
3.1	Inhibitory koroze kovů ve vodných roztocích minerálních kyselin	67
3.11	Inhibitory koroze kovů v kyselině sírové	70
3.12	Inhibitory koroze kovů v kyselině solné	73
3.13	Inhibitory koroze kovů v kyselině dusičné	76
3.2	Inhibitory koroze kovů ve vodných prostředích s přibližně neutrální reakcí	82
3.3	Inhibitory koroze kovů v alkalických prostředích	94
3.4	Inhibitory koroze kovů v organických prostředích	102
3.5	Inhibitory koroze pro průmysl zpracování ropy	109
3.51	Inhibitory používané při těžbě ropy	112
3.52	Inhibitory používané při dopravě a skladování ropy	112
3.53	Inhibitory používané při destilačních pochodech v průmyslu zpracování ropy	114
3.54	Inhibitory používané při rafinačních pochodech v průmyslu zpracování ropy	115

3.55	Inhibitory používané v průmyslu zpracování ropy pro vodné systémy	115
3.6	Inhibitory koroze pro mazací a konzervační prostředky z ropy	116
3.61	Inhibitory pro ropné prostředky používané jako maziva	117
3.62	Inhibitory pro konzervační prostředky na bázi ropy	119
3.7	Inhibitory koroze kovů v plynných prostředích	123
3.71	Inhibitory atmosférické koroze kovů	124
3.72	Inhibiční přísady do nátěrových hmot	132
3.73	Inhibitory koroze kovů v plynných prostředích za vysokých teplot	135
3.8	Inhibitory koroze v roztavených kovech	137
4.	Metody ke zkoušení inhibitorů koroze kovů	139
4.1	Metody ke studiu mechanismu působení inhibitorů koroze	142
4.11	Termické metody	142
4.12	Radiologické metody	142
4.13	Elektrografické metody	143
4.14	Optické metody	143
4.15	Elektrochemické metody	143
4.16	Metoda adsorpčních vah	145
4.2	Laboratorní a provozní zkušební metody	145
4.21	Objemové metody	145
4.22	Fotografické metody	146
4.23	Vázkové metody	146
4.3	Pomocné metody ke zkoušení inhibitorů koroze kovů	146
4.31	Mechanické zkoušky	146
5.	Bezpečnost a hygiena práce s inhibitory koroze	148
	Závěr	148