

OBSAH

1	ÚVOD	7
2	BEZPEČNOST PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANA.....	9
	2.1 Bezpečnost práce.....	9
	2.2 Požární ochrana	10
	2.3 První pomoc	11
3	POKYNY PRO PŘÍPRAVU K LABORATORNÍM CVIČENÍM A ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU	12
	3.1 Obecné informace	12
	3.2 Organizační pokyny.....	12
	3.3 Laboratorní protokol.....	13
4	ZPRACOVÁNÍ NAMĚŘENÝCH DAT	14
	4.1 Statistické zpracování naměřených dat	14
	4.1.1 Průměry	14
	4.1.2 Rozptyl a směrodatná odchylka	14
5	PLYNOVÁ CHROMATOGRRAFIE	16
	5.1 Stanovení uhlovodíků v plynných palivech	18
	5.1.1 Princip.....	18
	5.1.2 Cíl práce.....	18
	5.1.3 Úkoly	18
	5.1.4 Pracovní postup.....	18
	5.1.5 Zpracování výsledků.....	19
	5.2 Stanovení obsahu permanentních plynů v plynných palivech.....	21
	5.2.1 Princip.....	21
	5.2.2 Cíl práce.....	21
	5.2.3 Úkoly	21
	5.2.4 Pracovní postup.....	21
	5.2.5 Zpracování výsledků.....	22
	5.3 Stanovení obsahu sirných látek v plynných palivech	24
	5.3.1 Princip.....	24
	5.3.2 Cíl práce.....	24
	5.3.3 Úkoly	24
	5.3.4 Pracovní postup.....	24
	5.3.5 Zpracování výsledků.....	25
	5.4 Stanovení obsahu sulfanu v plynu.....	26
	5.4.1 Princip.....	26
	5.4.2 Cíl práce.....	26
	5.4.3 Úkoly	26
	5.4.4 Pracovní postup.....	27
	5.4.5 Zpracování výsledků.....	27

5.5	Výpočet spalného tepla a výhřevnosti plynů	28
5.5.1	Princip.....	28
5.5.2	Cíl práce.....	28
5.5.3	Úkol	28
5.5.4	Pracovní postup.....	28
5.5.5	Zpracování výsledků.....	28
5.6	Stanovení organokřemičitých sloučenin v plynu	32
5.6.1	Princip.....	32
5.6.2	Cíl práce.....	32
5.6.3	Úkoly	32
5.6.4	Pracovní postup.....	33
5.6.5	Zpracování výsledků.....	33
5.7	Stanovení těkavých halogenových organických látek v plynech	35
5.7.1	Princip.....	35
5.7.2	Cíl práce.....	35
5.7.3	Úkoly	35
5.7.4	Pracovní postup.....	35
5.7.5	Zpracování výsledků.....	36
6	SPEKTROFOTOMETRIE	38
6.1	Stanovení amoniaku v plynných vzorcích	41
6.1.1	Princip.....	41
6.1.2	Cíl práce.....	41
6.1.3	Úkol	41
6.1.4	Pracovní postup.....	42
6.1.5	Zpracování výsledků.....	45
6.2	Stanovení formaldehydu v plynných vzorcích	46
6.2.1	Princip.....	46
6.2.2	Cíl práce.....	46
6.2.3	Úkoly	46
6.2.4	Pracovní postup.....	46
6.2.5	Zpracování výsledků.....	49
6.3	Stanovení nízkých koncentrací formaldehydu v plynných vzorcích.....	50
6.3.1	Princip.....	50
6.3.2	Cíl práce.....	50
6.3.3	Úkoly	50
6.3.4	Pracovní postup.....	51
6.3.5	Zpracování výsledků.....	53
6.4	Stanovení oxidu dusičitého v plynných vzorcích.....	54
6.4.1	Princip.....	54
6.4.2	Cíl práce.....	54
6.4.3	Úkoly	54
6.4.4	Pracovní postup.....	55
6.4.5	Zpracování výsledků.....	57
6.5	Stanovení sulfanu v plynných vzorcích.....	58
6.5.1	Princip.....	58
6.5.2	Cíl práce.....	58
6.5.3	Úkoly	58

6.5.4	Pracovní postup.....	58
6.5.5	Zpracování výsledků.....	65
7	POTENCIOMETRIE.....	66
7.1	Potenciometrické stanovení amoniaku v plynu.....	68
7.1.1	Princip.....	68
7.1.2	Cíl práce.....	68
7.1.3	Úkoly	68
7.1.4	Pracovní postup.....	68
7.1.5	Zpracování výsledků.....	70
7.2	Potenciometrické stanovení sirných sloučenin v plynu	72
7.2.1	Princip.....	72
7.2.2	Cíle práce	72
7.2.3	Úkoly	72
7.2.4	Pracovní postup.....	72
7.2.5	Zpracování výsledků.....	74
8	JODOMETRIE.....	77
8.1	Jodometrické stanovení sulfanu v plynu.....	79
8.1.1	Princip.....	79
8.1.2	Cíl práce.....	79
8.1.3	Úkoly	79
8.1.4	Pracovní postup.....	79
8.1.5	Zpracování výsledků.....	81
8.2	Jodometrické stanovení formaldehydu.....	82
8.2.1	Princip.....	82
8.2.2	Cíl práce.....	82
8.2.3	Úkoly	82
8.2.4	Pracovní postup.....	82
8.2.5	Zpracování výsledků.....	84
9	COULOMETRIE	86
9.1	Stanovení vody v plynných vzorcích pomocí metody Karl – Fischera.....	88
9.1.1	Princip.....	88
9.1.2	Cíl práce.....	89
9.1.3	Úkoly	89
9.1.4	Pracovní postup.....	89
9.1.5	Zpracování výsledků.....	90
10	LITERATURA	92