

OBSAH

	str.
ÚVOD	1
1. HOŘLAVINY	2
1.1. Rozdělení hořlavin	2
1.2. Čisté, chemicky definované hořlavin	3
1.3. Homogenní hořlavé směsi	6
1.4. Dělení hořlavin do tříd	8
2. HOŘENÍ	11
2.1. Proces hoření	11
2.2. Hoření jako oxidační děj	12
2.3. Teorie oxidace hořlavin	15
3. HOŘLAVOST LÁTEK A JEJICH CHEMICKÉ SLOŽENÍ	18
3.1. Hořlavost jako důsledek chemických vlastností	18
3.2. Vliv přebytku kyslíku v molekule na její vlastnosti	21
3.3. Spalné teplo, výhřevnost a teplota plamene	24
4. FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI LÁTEK A JEJICH HOŘLAVOST	36
4.1. Stupeň dělitelnosti	36
4.2. Modifikace	37
4.3. Skupenství	37
4.4. Energetický stav molekul	42
5. POŽÁRNĚ TECHNICKÉ UKAZATELE HOŘLAVÝCH LÁTEK	44
5.1. Teplota vzplanutí a teplota hoření	45
5.2. Teplota vznícení	49
5.3. Hranice výbušnosti	50
6. OXIDAČNÍ PROSTŘEDKY	55
6.1. Kyslík jako oxidační prostředek	56
6.2. Kyslíkaté sloučeniny jako oxidační prostředky	58
6.3. Bezokyslíkaté oxidační prostředky	59
6.4. Spotřeba vzduchu k hoření	59
7. ZAPÁLENÍ	61
7.1. Vnější zapálení	61
7.2. Samovznícení	62
7.3. Veličiny ovlivňující teplotu samovznícení	64

8.	PRODUKTY SPALOVÁNÍ	70
8.1.	Klasifikace toxických látek	70
8.2.	Vlastnosti některých zplodin spalování	71
8.3.	Produkty pyrolýzy a jejich toxické vlastnosti	76
8.4.	Barva a zápach kouře	84
9.	VLASTNOSTI HOŘLAVÝCH PRAŠNÝCH SMĚSÍ	85
9.1.	Disperze prachu	87
9.2.	Chemická aktivita a adsorpce prachů	89
9.3.	Elektrický náboj prachů	90
9.4.	Teplota samovznícení prachů	90
9.5.	Hranice výbušnosti prachů	91
9.6.	Klasifikace prachů podle stupně nebezpečí požáru a výbuchu	96

