

OBSAH

	str.
1. VÝBUCHY V UZAVŘENÝCH NÁDOBÁCH	5
1.1. Meze výbušnosti	8
1.2. Maximální výbuchové parametry	13
1.3. Vlivy na průběh výbuchu hořlavých plynů	14
1.3.1. Vliv velikosti objemu na maximální výbuchové parametry	14
1.3.2. Vliv počátečního tlaku na maximální výbuchové parametry	18
1.3.3. Vliv tvaru nádoby na maximální výbuchové parametry	22
1.3.4. Vliv pohybu směsi v okamžiku iniciace na maximální výbuchové parametry	24
1.3.5. Spojené nádoby	26
1.3.6. Směsi hořlavý plyn-kyslík	32
1.3.7. Směs chlóru s vodíkem	34
1.4. Výbuchy hořlavých prachů	37
Důležité vlivy na výbuchové parametry prachů	40
1.4.1. Vliv velikosti částic	40
1.4.2. Vliv velikosti objemu	41
1.4.3. Vliv počátečního tlaku	44
1.4.4. Vliv iniciační energie	45
1.5. Hybridní směsi	46
2. VÝBUCHY A DETONACE V POTRUBÍ	54
2.1. Hořlavé plyny	55
2.2. Hořlavé prachy	64

	str.
3. HODNOCENÍ PRO TŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU	66
3.1. Hořlavé kapaliny	68
3.2. Hořlavé plyny a přehřáté páry hořlavých kapalin	* 70
3.3. Otevřený povrch hořlavé kapaliny (máčeací vany)	71
3.4. Směsi hořlavých plynů	71
3.5. Roztoky hořlavých kapalin	72
3.6. Tuhé látky - prachy	73
4. VÝPOČET NĚKTERÝCH TECHNICKO BEZPEČNOSTNÍCH PARAMETRŮ	73
4.1. Výpočet kyslíkového ekvivalentu	73
4.2. Výpočet stchiometrické koncentrace hořlavé látky ve vzduchu	74
4.3. Výpočet stchiometrické koncentrace hořlavé látky v kyslíku	74
4.4. Výpočet mezi výbušnosti z tlaku par	74
4.5. Orientační výpočet spodní meze výbušnosti z počtu atomů prvků v sumárním vzorci hořlavé látky	75
4.6. Přibližný výpočet spodní meze výbušnosti z výhřevnosti	75
4.7. Orientační výpočet mezi výbušnosti z kyslíkového ekvivalentu	76
4.8. Orientační výpočet bodu vzplanutí z bodu varu a součinitele hořlavosti	76
4.9. Orientační výpočet spodní teplotní meze výbušnosti pomocí bodu varu a spodní meze výbušnosti	77

	str.
5. PROTIVÝBUCHOVÁ PREVENCE	77
5.1. Primární protivýbuchová prevence	78
5.1.1. Vyloučení prostoru, v němž se může vytvářet nebezpečná koncentrace, příp. oddělení hořlavé látky od oxidačního prostředí	78
5.1.2. Odstranění hořlavé látky	81
5.1.3. Odstranění nebo snížení množství oxidačního prostředí (inertizace).	83
5.2. Sekundární protivýbuchová prevence	115
5.3 Terciální protivýbuchová prevence	118
5.3.1. Konstrukce odolná výbuchovému tlaku	118
5.3.2. Konstrukce odolná výbuchovému rázu	119
5.3.3. Odlehčení výbuchu	119
5.3.4. Automatické potlačování výbuchů	120
Literatura	121