

Obsah

Úvodem ke třetímu vydání.....	9
1 Komíny.....	11
1.1 Normy a právní předpisy	11
2 Spotřebiče paliv	13
2.1 Dělení spotřebičů podle použitého paliva, přívodu vzduchu pro spalování a tlaku spalin na kouřovém hrdle spotřebiče.....	13
2.2 Dělení spotřebičů podle teploty spalin v kouřovém hrdle	16
3 Rozdělení komínů.....	17
3.1 Třídění komínů podle normy ČSN EN 1443.....	17
3.2 Třídění komínů podle způsobu výroby a montáže	19
3.3 Třídění komínů podle počtu připojovaných spotřebičů paliv.....	19
3.4 Třídění podle uspořádání komínových průduchů.....	20
3.5 Třídění komínů podle konstrukčního uspořádání	21
3.6 Třídění komínů podle způsobu odvětrání komínových vložek.....	22
4 Obecné zásady pro navrhování komínů a kouřovodů	23
4.1 Názvosloví	23
4.2 Zásady navrhování komínů a kouřovodů s přirozeným tahem.....	27
4.2.1 Základní požadavky	27
4.2.2 Materiál komínů a kouřovodů.....	27
4.2.3 Komínové průduchy.....	28
4.2.4 Komínový plášť	30
4.2.5 Vyústění komínu.....	31
4.2.6 Otvory v komíně.....	32
4.2.7 Jímání kondenzátů spalin.....	33
4.2.8 Přístup k ústí komínového průduchu.....	34
4.2.9 Hořlavé konstrukce v okolí komínu.....	35

4.3	Kouřovody.....	36
4.3.1	Kouřovody s připojením do komínu.....	36
4.3.2	Kouřovody s funkcí komínu.....	37
4.4	Zařízení na regulaci nebo omezování tahu.....	39
4.4.1	Přerušovač tahu.....	39
4.4.2	Regulátor (omezovač) tahu.....	39
4.4.3	Spalinové klapky.....	40
4.4.4	Kombinace regulační a spalinové klapky.....	40
4.5	Spalinové ventilátory.....	41
4.6	Přetlakové komíny a kouřovody.....	42
4.6.1	Všeobecné zásady.....	43
4.6.2	Komínový průduch a kouřovod.....	43
4.6.3	Vzduchový průduch.....	43
4.6.4	Vyústění komínu.....	43
4.6.5	Kontrolní otvory.....	44
4.7	Společné komíny.....	45
4.7.1	Společné komíny pro spotřebiče s uzavřeným spalovacím prostorem (v provedení C), připojené do společného podtlakového komína pro více podlaží v tlakové třídě N1, N2.....	45
5	Přívod vzduchu ke spotřebičům paliv.....	46
6	Výpočty komínů.....	48
6.1	Výpočet komínů.....	48
6.1.1	Výpočet komínového tahu.....	49
6.1.2	Tlakové ztráty v sopouchu.....	52
6.1.3	Teploty v komínovém průduchu.....	52
6.2	Diagramy dimenzování komínů s přirozeným tahem.....	53
7	Konstrukce komínů.....	62
7.1	Jednovrstvé komíny.....	63
7.1.1	Komíny zděné z cihel.....	63
7.1.2	Komín s ochranným pouzdrém.....	65
7.1.3	Jednovrstvé systémové komíny.....	65
7.2	Vícevrstvé komíny.....	66

7.2.1	Komíny s keramickými komínovými vložkami.....	66
7.2.2	Komíny s kovovými komínovými vložkami	72
7.3	Přetlakové komíny	79
7.3.1	Přetlakové komíny kovové.....	81
7.3.2	Přetlakové komíny s keramickou komínovou vložkou	81
7.3.3	Přetlakové komíny s komínovou vložkou z plastů	83
7.4	Společné komíny pro více podlaží	83
7.4.1	Společné komíny s keramickou komínovou vložkou.....	84
7.4.2	Společné komíny kovové.....	86
7.5	Odvod spalin stěnou fasády do volného ovzduší	87
8	Opravy a rekonstrukce komínů.....	90
8.1	Jednoduché opravy komínů.....	90
8.1.1	Oprava komínu nad střechou	90
8.1.2	Opravy komínu uvnitř budovy	91
8.2	Rekonstrukce komínů vyložkováním průduchů.....	92
8.2.1	Pevné komínové vložky.....	93
8.2.2	Ohebné komínové vložky	96
8.2.3	Pružné komínové vložky z nekorodující oceli	99
8.2.4	Ohebné komínové vložky z plastů	100
8.2.5	Rekonstrukce komínu nafukovací komínovou vložkou FURANFLEX.....	101
8.3	Další způsoby rekonstrukce komínů.....	102
8.3.1	Zvětšení komínového průduchu frézováním zdiva.....	102
8.3.2	Rekonstrukce částečným vybouráním komínového pláště	102
8.3.3	Přepojení kouřovodu do nového komína	103
9	Závady komínů a jejich příčiny	104
9.1	Závady jednovrstvých komínů.....	104
9.1.1	Závady od spotřebičů na kapalná a plynná paliva	104
9.1.2	Závady od spotřebičů na tuhá paliva.....	106
9.1.3	Závady dřevěných konstrukcí u komína.....	107
9.1.4	Závady komínového zdiva	107

9.2	Závady vícevrstvých komínů.....	108
9.2.1	Závady keramických vícevrstvých komínů.....	108
9.2.2	Závady komínů s kovovou komínovou vložkou	109
9.2.3	Závady nedostatečnou kontrolou spalinových cest.....	112
9.3	Závady při připojování spotřebičů paliv	114
10	Kontrola, zkoušení a čištění komínů	118
10.1	Označování komínů a komínových průduchů.....	119
10.2	Výchozí kontrola spalinové cesty	119
10.3	Zkoušení komínů	120
10.4	Kontrola spotřebičů paliv	122
10.5	Uvádění komínů do provozu	123
10.6	Čištění komínů.....	124
	Literatura	125
	Rejstřík	127