

Съдържание

Предговор	5
Въведение	6
Глава 1. Опитът в полза на ВСОДТ	7
Глава 2. Газообмен при пожар	15
2.1. Опасните димни продукти	15
2.2. Движение на флуиди при нормални условия	23
2.3. Движение на флуиди в условията на пожар	27
2.3.1. Особенности на газообмена в условията на пожар	27
2.3.2. Фази на развитие на пожар	32
2.4. Влияние на ВСОДТ. Предимства и недостатъци	48
2.5. Видове вентилационни системи за предотвратяване разпространението на димни продукти	63
Глава 3. Елементи на ВСОДТ	68
3.1. Димни люкове	68
3.1.1. Предназначение	68
3.1.2. Видове димни люкове. Елементи. Начин на действие. Профилактика	69
3.1.3. Изисквания към димните люкове	91
3.1.3.1. Работни изисквания	91
3.1.3.2. Нормативни изисквания	95
3.1.3.3. Инсталационни изисквания	101
3.1.4. Маркировка	104
3.2. Елементи осигуряващи постъпването на чист въздух	107
3.2.1. Предназначение и приложение	107
3.2.2. Приточни отвори	108
3.2.2.1. Видове приточни отвори	108
3.2.2.2. Площ на приточните отвори	109
3.2.2.3. Разположение на приточните отвори и скорост на въздуха в тях	113
3.2.3. Приточни вентилатори	120
3.2.4. Изисквания към приточните отвори и вентилаторите за чист въздух	121
3.2.5. Маркировка	125
3.2.6. Профилактика и обслужване	125
3.3. Вентилатори	127
3.3.1. Предназначение и приложение	127
3.3.2. Изисквания	139
3.3.3. Маркировка	142
3.3.4. Профилактика и обслужване	142
3.4. Въздухопроводи и клапи за контрол на дима	145
3.4.1. Предназначение и приложение	145
3.4.2. Изисквания	151

3.4.3.	Маркировка	163
3.4.4.	Профилактика и обслужване	166
3.5.	Димни прегради	168
3.5.1.	Предназначение и приложение	168
3.5.2.	Изисквания	177
3.5.3.	Маркировка	180
3.5.4.	Профилактика и обслужване	182
3.6.	Табла за управление	185
3.6.1.	Предназначение и приложение	185
3.6.2.	Изисквания	189
3.6.3.	Маркировка	193
3.6.4.	Профилактика и обслужване	194
3.7.	Общи изисквания при инсталиране и профилактика на ВСОДТ	196
3.7.1.	Изисквания за монтаж и пускане в експлоатация на ВСОДТ	196
3.7.2.	Изисквания за профилактика на ВСОДТ	199
3.7.3.	Сертификати	204
Глава 4. Оразмеряване на ВСОДТ		209
4.1.	Подходи за оразмеряване на ВСОДТ в европейските страни	209
4.2.	Методика за оразмеряване на ВСОДТ съгласно препоръките на CEN/TR 12101-5	241
4.2.1.	Методика за изчисление на естествена ВСОДТ съгласно препоръките на CEN/TR 12101-5	242
4.2.2.	Методика за изчисление на принудителна ВСОДТ съгласно препоръките на CEN/TR 12101-5	248
4.2.3.	Софтуерен продукт за оразмеряване на вентилационните инсталации за отвеждане на дим и топлина съгласно CEN/TR 12101-5	256
4.3.	Методика за оразмеряване на ВСОДТ съгласно Наредба Из-1971	265
4.3.1.	Методика за оразмеряване на естествени и принудителни ВСОДТ	275
4.3.2.	Методика за оразмеряване на ВСОДТ в строежи с атриуми	278
4.4.	Нормативни изисквания	290
4.5.	Препоръки при проектиране на ВСОДТ	306
4.6.	Сравнителен анализ на нормативните изисквания	309
Приложения		321
	Приложение 1. Клас по функционална пожарна опасност	321
	Приложение 2. Категория по пожарна опасност	323
	Приложение 3. Системи за пожароизвестяване и пожарогасене	327
	Приложение 4. Плътност на топлинното натоварване	334