Obsah

Seznam příloh 2

Přehled veličin a jejich jednotek 3

1. Základní termodynamické pojmy, veličiny a zákony 7

1.1. Termodynamické parametry a fyzikální vlastnosti tekutin 7
1.2. Vlhkost plynů (vzduchu) 10
1.3. Základní zákony ideálních plynů 10
1.4. Směsi plynů 13

2. Kritériální rovnice 19

2.1. Rozměrová analýza 20

3. Statika a dynamika tekutin 23

3.1. Základní druhy tlaku 23
3.2. Hydraulický výpočet (výpočet tlakových ztrát) 25

4. Výtok plynu otvory 35

4.1. Výtok plynu při nízkých rychlostech 35
4.2. Výtok plynu při vysokých rychlostech 37

5. Přirozený odvod spalin - výpočet komína 43

6. Sdílení tepla 47

6.1. Sdílení tepla vedením 47
6.2. Sdílení tepla konvekcí 59
6.3. Sdílení tepla zářením 67
6.4. Přenos tepla konvekcí a zářením 72

Přílohy 75

Literatura 100