

OBSAH

Předmluvy	7
Seznam značek	9
Úvod	11
1. Vzduch a škodliviny	13
1.1. Vzduch a člověk	13
1.2. Okysličování, rozpad a rozklad látek	17
1.3. Prach ve vzduchu	18
1.4. Bakterie a plísně	22
1.5. Výrobní činnost jako zdroj škodlivin	23
2. Pohoda prostředí	27
2.1. Vliv prostředí na pohodu pracujícího člověka	27
2.2. Sdílení tepla mezi lidským tělem a prostředím — tepelná rovnováha u člověka	27
2.3. Rovnice tepelné rovnováhy	39
2.4. Měření veličin určujících tepelný stav prostředí	40
2.5. Měření tepelného účinku prostředí	60
2.6. Metodika měření tepelných poměrů na pracovištích	65
2.7. Vliv oděvu na sdílení tepla mezi lidským tělem a prostředím	67
3. Podklady k výpočtu a návrhu větracího zařízení	73
4. Způsoby větrání	81
4.1. Základní pojmy	81
4.2. Soustavy větrání — rozdělení	82
5. Větrání celkové	83
5.1. Základní podmínky	83
5.2. Stanovení potřebného množství přiváděného vzduchu	83
5.3. O tahu (průvanu)	87
6. Větrání s přirozeným oběhem vzduchu	88
6.1. Provzdušnění — infiltrace	88
6.2. Provětrávání — aerace	98
6.3. Větrání šachtové	109
7. Větrání s nuceným oběhem vzduchu	114
7.1. Výhody nuceného větrání	114
7.2. Větrání přetlakové	114
7.3. Větrání podtlakové	115
7.4. Větrání kombinované	116
8. Proudění vzduchu ve větraných místnostech	117
8.1. Obrazy proudění	117
8.2. Modelové zkoušky	121
8.3. Přiváděcí otvory	123
8.4. Odváděcí otvory	140
9. Větrání místní	147
9.1. Místní odsávání	147
9.2. Vzduchové sprchy	171
9.3. Vzduchové clony	178

10. Součásti větracích zařízení	186
10.1. Vzduchovody	186
10.2. Výústi a nasávací otvory	207
10.3. Ventilátory	215
10.4. Zařízení k útlumu hluku	263
11. Strojní zařízení k úpravě vzduchu	275
11.1. Úvod	275
11.2. Vlhký vzduch	278
11.3. Výpočet množství tepla potřebného k ohřívání a k ochlazování vzduchu	306
11.4. Filtry vzduchu	313
11.5. Vodní pračka	319
11.6. Regulace klimatisačních zařízení	328
<i>Literatura</i>	<i>331</i>
<i>Věcný rejstřík</i>	<i>333</i>