

# OBSAH

Předmluva . . . . .	7
1. Úvod . . . . .	9
2. Škodliviny v průmyslu . . . . .	11
2.1. Hlavní zdroje škodlivin v některých průmyslových oborech . . . . .	11
2.2. Metody k určení vznikajícího množství škodlivin . . . . .	14
2.3. Koncentrace škodlivin s hlediska vzduchotechnika . . . . .	17
3. Odprašovací zařízení v průmyslu . . . . .	20
3.1. Základy teorie odprašování . . . . .	20
3.11. Sedimentace prachu . . . . .	20
3.12. Pohyb částice vyletující od zdroje . . . . .	23
3.13. Sedimentace v rovnoměrném paralelním proudu . . . . .	25
3.14. Pohyb částice vyletující od zdroje do paralelního rovnoměrného proudu . . . . .	26
3.15. Pohyb částice vyletující od zdroje do ssacího rychlostního pole . . . . .	28
3.16. Sypání prašného materiálu . . . . .	30
3.17. Ssací nástavce . . . . .	33
3.18. Vzduchové clony při odsávání prachu . . . . .	41
3.19. Srážení prachu vodou a přídavnými aerosoly . . . . .	43
3.2. Odlučování prachu . . . . .	45
3.21. Usazovací komory . . . . .	46
3.22. Setrvačné odlučovače . . . . .	48
3.23. Odstředivé odlučovače . . . . .	50
3.24. Mokrý odlučovače . . . . .	59
3.25. Filtry vzduchu . . . . .	61
3.26. Elektrostatické odlučovače . . . . .	62
3.3. Celkové větrání prašných provozoven . . . . .	64
3.31. Rozvod vzduchu . . . . .	64
3.32. Úprava přiváděného vzduchu . . . . .	72
3.4. Provedení odprašovacích zařízení . . . . .	82
3.41. Mletí, drcení a třídění materiálů . . . . .	82
3.42. Oprava sypkých materiálů . . . . .	87
3.43. Opracování dřeva, kovů a kamene . . . . .	90
3.44. Vytřásání a čištění odlítků . . . . .	105
3.45. Zpracovávání textilních a asbestových vláken . . . . .	111
3.46. Některé další prašné provozy . . . . .	119

4. Zařízení na odstraňování par a plynů . . . . .	122
4.1. Teorie odssávání par a plynů . . . . .	122
4.11. Boční odssávání průmyslových van . . . . .	122
4.12. Odssávání par a plynů střešovými nástavci . . . . .	149
4.13. Odssávání pásmové . . . . .	156
4.2. Celkové větrání provozoven se vznikem par a plynů . . . . .	156
4.21. Rozvod vzduchu . . . . .	157
4.22. Úprava přiváděného vzduchu . . . . .	161
4.3. Provedení zařízení na odstraňování par a plynů . . . . .	170
4.31. Tavení, odlévání, ohřívání a tepelné zpracování kovů . . . . .	170
4.32. Povrchová úprava kovů . . . . .	177
4.33. Výroba umělých vláken . . . . .	189
4.34. Svařování a spájení kovů . . . . .	204
4.35. Provozy se vznikem vodní páry . . . . .	209
5. Zařízení na ochranu proti nadměrnému teplu . . . . .	217
5.1. Teorie ochrany proti konvekčnímu teplu . . . . .	218
5.2. Teorie ochrany proti sálavému teplu . . . . .	230
5.3. Provedení zařízení na ochranu proti nadměrnému teplu . . . . .	234
5.31. Aerační zařízení . . . . .	234
5.32. Aerační kombinované s nuceným přívodem vzduchu . . . . .	237
5.33. Zařízení pro nucenou výměnu vzduchu . . . . .	238
5.34. Vzduchové sprchy . . . . .	238
5.35. Zařízení pro jeřábnické kabiny . . . . .	242