

SPIS TREŚCI

<i>Przedmowa</i>	7
Oznaczenia stosowane	9
Wstęp	13
Rozdział I — Atmosferyczne i fizjologiczno-higieniczne warunki lotów wysokościowych	20
1.1. Ogólne wiadomości o atmosferze ziemskiej	20
1.2. Wpływ warunków wysokościowych na organizm ludzki	29
Rozdział II — Techniczne zabezpieczenie lotów wysokościowych	48
2.1. Sposoby technicznego zabezpieczenia lotów wysokościowych	48
2.2. Ogólne wiadomości o kabinach ciśnieniowych	51
2.3. Wyposażenie kabin ciśnieniowych	67
Rozdział III — Doładowanie kabin ciśnieniowych	70
3.1. Warunki doładowania i wentylacji	70
3.2. Źródła doładowania kabin	76
3.3. Instalacja zasilania kabiny	96
Rozdział IV — Uszczelnienie kabin	110
4.1. Pojęcia ogólne	110
4.2. Obliczenie upływu powietrza z kabiny	123
4.3. Metody uszczelniania kabin	133
4.4. Badanie szczelności kabiny	141
Rozdział V — Stany cieplne kabin ciśnieniowych	150
5.1. Wiadomości ogólne	150
5.2. Ogrzewanie kabin ciśnieniowych	157
5.3. Chłodzenie kabin ciśnieniowych	167
5.4. Obliczenia cieplne kabin ciśnieniowych	188
Rozdział VI — Oczyszczanie i regeneracja powietrza kabin ciśnieniowych	203
6.1. Obliczanie wentylacji kabin ciśnieniowych	203
6.2. Urządzenie do oczyszczania i regeneracji powietrza	211

Rozdział VII — Kabiny ciśnieniowe jako obiekt regulacji	232
7.1. Kabina ciśnieniowa jako obiekt regulacji ciśnienia	233
7.2. Kabiny ciśnieniowe jako obiekt regulacji temperatury	245
Rozdział VIII — Regulacja wydatku powietrza doprowadzanego do kabiny	252
8.1. Wiadomości ogólne	252
8.2. Regulatory wydatku	258
8.3. Analiza stateczności dynamicznej układu regulacji wydatku	269
Rozdział IX — Regulacja ciśnienia w kabinie ciśnieniowej	289
9.1. Ogólne wiadomości o regulatorach ciśnienia	289
9.2. Wyznaczenie podstawowych parametrów regulatora ciśnienia	303
9.3. Stateczność dynamiczna układu regulacji ciśnienia	313
Rozdział X — Regulacja temperatury powietrza w kabinach ciśnieniowych	320
10.1. Ogólne wiadomości o regulatorach temperatury	320
10.2. Regulacja automatyczna temperatury powietrza kabiny ciśnieniowej	326
Rozdział XI — Przyrządy kontroli i ochrony	342
11.1. Urządzenia ochrony kabiny	342
11.2. Przyrządy kontroli	365
Rozdział XII — Urządzenia tlenowe i skafandry	377
12.1. Ogólne wiadomości o urządzeniach tlenowych	377
12.2. Inhalatory tlenowe o ciągłym przepływie tlenu	386
12.3. Inhalatory tlenowe o przerywanym przepływie tlenu	393
12.4. Cieczowe inhalatory tlenowe	404
12.5. Dobór i obliczenie głównych parametrów inhalatorów tlenowych	412
12.6. Wyznaczenie odpowiedniej ilości tlenu, zapewniającej wykonanie lotu przez załogę samolotu	423
12.7. Rozmieszczenie i montaż instalacji tlenowej w samolocie	427
12.8. Skafandry	431
Literatura	440