

SPIS TREŚCI

WAŻNIEJSZE OZNACZENIA	5
1. WSTĘP	7
2. WENTYLACJA I KLIMATYZACJA Z WYKORZYSTANIEM SUFITÓW CHŁODZĄCYCH	9
2.1. Budowa, zasady działania i zastosowanie stropów chłodzących	9
2.2. Współpraca stropów chłodzących z wentylacją mechaniczną	12
3. WENTYLACJA I KLIMATYZACJA Z WYKORZYSTANIEM AKTYW- NYCH KONWEKCYJNYCH BELEK CHŁODZĄCYCH	21
3.1. Budowa, zasady działania i podział konwekcyjnych belek chłodzących ..	21
3.2. Instalacja i zastosowanie belek chłodzących	27
4. REGULACJA WODNYCH SYSTEMÓW CHŁODZENIA SUFITOWEGO .	31
4.1. Regulacja wodnych systemów chłodzenia sufitowego bez kondensacji pary wodnej	31
4.2. Regulacja wodnych systemów chłodzenia sufitowego z kondensacją pary wodnej	36
5. PROJEKTOWANIE KLIMATYZACJI CENTRALNEJ Z WYKORZYSTA- NIEM STROPÓW CHŁODZĄCYCH	37
5.1. Teoretyczne zasady projektowania systemu klimatyzacji centralnej z wykorzystaniem stropów chłodzących	37
5.2. Przykładowe rozwiązanie systemu klimatyzacji	42
6. PROJEKTOWANIE KLIMATYZACJI CENTRALNEJ Z WYKORZYSTA- NIEM AKTYWNYCH KONWEKCYJNYCH BELEK CHŁODZĄCYCH	49
6.1. Teoretyczne zasady projektowania systemu klimatyzacji centralnej z wykorzystaniem aktywnych konwekcyjnych belek chłodzących	49
6.2. Przykładowe rozwiązanie systemu z wykorzystaniem centralnej klima- tyzacji i konwekcyjnych belek chłodzących dla okresu letniego	55

7. WENTYLACJA MECHANICZNA Z WYKORZYSTANIEM PASYW- NYCH BELEK CHŁODZĄCYCH	59
7.1. Teoretyczne zasady projektowania wentylacji mechanicznej z wyko- rzystaniem pasywnych belek chłodzących	59
7.2. Przykładowe rozwiązanie wentylacji mechanicznej z wykorzystaniem pasywnych belek chłodzących	63
8. BELKI CHŁODZĄCE SYSTEMU KLIMATYZACJI WSPÓŁPRACUJĄCE Z POMPĄ CIEPŁA	69
8.1. System klimatyzacji z wykorzystaniem belek chłodzących współ- pracujących z pompą ciepła do wytwarzania c.w.u.	69
8.2. Przykładowe rozwiązanie systemu klimatyzacji do wytwarzania c.w.u. ...	70
8.3. System klimatyzacji z wykorzystaniem belek chłodzących współ- pracujących z pompą ciepła oddającą ciepło do gruntu – przykład	75
9. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA STROPÓW I BELEK CHŁO- DZĄCYCH	79
LITERATURA	91
STRESZCZENIE	93
АННОТАЦИЯ	94