

- 7.1.3. – własności gazów, cieczy,
ciał stałych i mieszanin
- 7.6.7. – inne
- 5.18.5. – budynki

PODSTAWY MODELOWANIA
PROCESÓW CIEPLNO-WILGOTNOŚCIOWYCH
W BUDYNKACH

15/1994

P. 269

Autorzy:

mgr inż. Dorota Bzowska
mgr Stanisław Chyrczakowski
prof. dr hab. inż. Wojciech Dzieniszewski
mgr inż. Hanna Jędrzejuk
doc. dr hab. Elżbieta Kossecka
dr inż. Leszek Laskowski
mgr Joanna Młodach



W A R S Z A W A 1 9 9 4

<http://rcin.org.pl>

Praca wpłynęła do Redakcji dnia 11 kwietnia 1994 r.



56634



Na prawach rękopisu

Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN

Nakład 100 egz. Ark.wyd. 7,65 Ark.druk.9,50

Oddano do drukarni w maju 1994 r.

Wydawnictwo Spółdzielcze sp.z o.o.

Warszawa, ul.Časna 1

<http://rcin.org.pl>

STRESZCZENIE

W niniejszej pracy przedstawiono szereg zagadnień dotyczących podstaw modelowania procesów ciepłno-wilgotnościowych w budynkach w aspekcie racjonalizacji zużycia energii eksploatacyjnej.

W poszczególnych rozdziałach omówiono:

- modelowanie fizyczne i energetyczne budynków mieszkalnych,
- analizę procesów przenikania ciepła przez przegrody budynku,
- wpływ wentylacji na bilans cieplny budynku energetycznego w różnych strefach klimatycznych,
- zagadnienia modelowania pomp ciepła w układach grzewczych w budownictwie mieszkaniowym,
- procedury uproszczonego określania potrzeb cieplnych energooszczędnych budynków,
- optymalizację termicznej izolacji obiektów zagłębionych w gruncie na minimum strat ciepła.

Spis rzeczy

- | | |
|--|-----|
| 1. Wstęp, Wojciech Marks | 5 |
| 2. Modelowanie fizyczne i energetyczne budynków mieszkalnych,
Stanisław Chyrczakowski | 7 |
| 3. Przenikanie ciepła przez zewnętrzne ściany budynków,
Elżbieta Kossecka | 27 |
| 4. Wpływ wentylacji na bilans cieplny budynku energooszczędnego w różnych
strefach klimatycznych, Dorota Bzowska | 47 |
| 5. Wybrane zagadnienia modelowania pomp ciepła
w układach grzewczych w budownictwie mieszkaniowym,
Hanna Jędrzejuk | 71 |
| 6. Procedura uproszczonego określania potrzeb cieplnych energooszczędnych
budynków, Leszek Laskowski | 111 |
| 7. Optymalizacja termicznej izolacji obiektów zagłębionych w gruncie na minimum
strat ciepła, Wojciech Dziensiszewski, Joanna Młodach | 127 |