**Чумуріна Олена Борисівна. Температурно-вологісний режим огороджувальних конструкцій будівель : дис... канд. техн. наук: 05.23.03 / Полтавський національний технічний ун-т ім. Юрія Кондратюка. — Х., 2007. — 136арк. : іл. — Бібліогр.: арк. 123-133**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Чумуріна О.Б. Температурно - вологісний режим огороджувальних конструкцій будівель.**– Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.03 - вентиляція, освітлення та теплогазопостачання.– Харьківський державний університет будівництва та архітектури, Харків, 2007 .  Дисертаційна робота присвячена дослідженням нестаціонарного тепломасообміну в огороджувальних конструкціях будівель та розробленню теоретичних методів розрахунків зміни тепловологісного стану огороджувальних конструкцій.  Розроблені математичні моделі зміни тепловологісного стану огороджувальних конструкцій: при вісесиметричних та невісесиметричних граничних умовах та з урахуванням фільтрації повітря крізь конструкцію.  Виконані аналітичні дослідження зміни тепловологісного стану огороджувальної конструкції і визначено вплив температури та вологовмісту повітря, а також повітропроникності огородження, на зміну тепловологісного стану. Теоретичні результати порівняно з результатами лабораторних та натурних досліджень.  Розроблена математична модель була використана при проектуванні екологічно чистої сушарки для сільськогосподарської або іншої продукції. | |
| |  | | --- | | 1. На основі аналізу літературних джерел зроблено висновок, що існуючі методи розрахунку не враховують, як впливає зміна параметрів повітря, яке омиває огороджувальну конструкцію, на процес зміни її тепловологісного стану. 2. Сформульована задача, яка описує термодифузію вологи крізь огороджувальну конструкцію з урахуванням впливу змін параметрів повітря. 3. Розроблені математичні моделі для розрахунків зміни тепловологісного стану огороджувальних конструкцій при симетричних та несиметричних граничних умовах; алгоритми та програми розрахунків систем диференціальних рівнянь кінцево – різницевим методом.   Запропонована методика розрахунку тепловологісного стану огороджувальних конструкцій з урахуванням фільтрації повітря через них.  Порівняння результатів теоретичних та лабораторних досліджень показало, що запропонована математична модель адекватно описує процеси зміни тепловологісного стану огороджувальної конструкції.  Математична модель може використовуватися для розрахунків процесу сушіння. На основі цієї моделі була розроблена та захищена патентом сушарка. | |