ЗМІСТ

АВТОМАТИЗАЦІЯ

Ковела Іван. Автоматичні системи регулювання з цифровими ПІД-регуляторами, увімкненими за схемами послідовної та послідовно-паралельної корекції 3

Янгурський Костянтин, Атаманова Ірина, Фаст Володимир. Процедура оптимального синтезу системи примусового повітряного охолодження об’єктів 11

Щур Ігор. Прилад-автомат для дослідження полів інфрачервоної опроміненості в системі "опромінювач-об'єкт" 14

Матіко Федір. Програма розрахунку фізичних властивостей природного газу 19

Грицай Василь, Юсик Ярослав, Юпин Остап. Визначення факторів технологічної оптимізації випарної установки з природною циркуляцією розчину 24

Щеглюк Мирон. Розрахунок вторинного струму трансформатора для електронагріву арматури 33

ТЕОРІЯ ТА ТЕХНІКА ВИМІРЮВАНЬ

Скрипник Юрій, Юрчик Геннадій, Водотовка Володимир, Хоменко Олег. Термоелектричний вологомір парогазових середовищ 37

Крук Іван, Крук Олег. Методика розрахунку витрати вологої водяної пари при використанні методу змінного перепаду тиску 42

Здеб Володимир, Столярчук Петро, Яцук Василь, Яцук Юрій. Методи побудови багатоканальних приладів для будинкових систем обліку спожитої теплової енергії 45

Походило Євген. Перетворювачі параметрів кондуктометричних сенсорів у напругу 51

Лесовой Леонід, Близняк Леся. Порівняльний аналіз розподілу тиску природного газу у похилому та горизонтальному трубопроводі 56

Боднар Роман. Аналіз похибок цифрових приладів для вимірювання параметрів досліджуваних сигналів 61

Леся Мичуда, Зеновій Мичуда. Аналого-цифровий багатофункціональний перетворювач 66

Ковпак Богдан, Наталюк Михайло, Андрусяк Степан, Гордєєв Борис. Вдосконалення методології вимірювання, контролю та обліку нафтопродуктів автозаправних станцій..... 72

Теплюх Зеновій, Парнета Оксана. Генератори плівок мікровитратомірів газів 78

Пістун Євген, Леськів Галина. Газогідродинамічні вимірювальні перетворювачі на складених дросельних елементах 81

Николин Григорій. Вимірювальні перетворювачі густини водяних суспензій для систем автоматичного керування 89

Савицький Володимир, Перетятко Тетяна. Вимірювання відносної вологості газового середовища в хлібопекарній печі 100

Грень Ярослав. Інформаційно-вимірювальна система для аналізу сигналів вібрацій 102

Пістун Євген, Прокопець Андрій, Дубіль Роман. Технічне забезпечення аерологічних вимірювань в Україні 105

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Горєлов Віталій, Кісіль Ігор. Процес утворення лежачої краплі та вимірювання поверхневого натягу рідин однойменним методом 109
Кузик Мирон. Спосіб виготовлення Ag /agcl електродів порівняння для електрохімічних перетворювачів 114
Крих Ганна, Кіндер Мар'яна. Визначення концентрації сухих речовин томатних концентратів за їх реологічними параметрами 117

ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА

Гелетій Зенон, Росколупа Анатолій, Мисак Йосип, Кравець Тарас. Економічна ефективність використання низькоякісного твердого палива західного регіону України для виробництва електричної енергії 123
Якимів Євген. Визначення оптимальної температури підігріву повітря для захисту котлів від корозії, під час знаходження їх у резерві..... 128
Желих Василь, Пьянікова Анна. Енергетична ефективність біогазових установок 131

ІНЖЕНЕРІЯ ДОВКІЛЛЯ

Сопільник Любомир. Прогнозування розподілу за часом кількості дорожньо-транспортних пригод з врахуванням інтенсивності потоку автомобілів та інтенсивності геомагнітного поля 135
Жуковський Стефан, Черноус Олександр, Зінич Петро. Ефективність конічних місцевих смоків Із вставками – екранами 143
Ярослав Віталій, Лабай Володимир. Ексергетична оцінка опалювально-вентиляційних систем птахівничих будинків 148
Возняк Орест. Динамічний мікроклімат і енергоощадність 150
Лабай Володимир, Омельчук Оксана. Ексергетична оцінка місцевих автономних кондиціонерів..... 154
Ковальчук Андрій, Возняк Орест. Ефективність повітророзподілу зустрічними неспівісними струминами 157
Филипчук Віктор. Технологічні схеми очистки металомістких стічних вод від органічних домішок 162
Тимофєєв Ігор, Галянчук Ігор, Тазалова Неоніла. Кінетика розчинення порожнини затопленим струменем води 170
Орел Вадим. Регулювання витрати рідини у гідравлічній системі введенням у потік додатків 172
Босак Микола. Особливості гідравлічного розрахунку водосховища-охолодника системи оборотного водопостачання 176
Демчук Іван, Опанасович Віктор, Слободян Микола. Математична модель проникнення рідини в кулясту частинку, покриту нерозчинною полімерною оболонкою 179
Довбуш Олександр, Жуковський Стефан, Юркевич Юрій. Підвищення ефективності витяжного зонта 182
Латик Володимир. Розробка алгоритму розрахунку коефіцієнтів опромінення між поверхнями довільно орієнтованими в просторі 186
Чернюк Володимир. Пониження опору трубопроводів формуванням плинних систем з перепомповуваних середовищ 188

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Збірник наукових праць

ВІСНИК

Національного університету
“Львівська політехніка”

Видається з 1964 р.

№ 460

ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА. ІНЖЕНЕРІЯ ДОВКІЛЛЯ. АВТОМАТИЗАЦІЯ

Редактор *Наталія Гораль, Галина Клим, Ольга Грабовська, Ольга Дорошенко, Оксана Чернигевич*
Комп’ютерне складання *Наталії Максимюк*
Художник-дизайнер *Уляна Келеман*

Здано у видавництво 24.08.2002. Підписано до друку 25.09.2002.
Формат 70×100/16. Папір офсетний. Друк на різографі.
Умовн. друк. арк. 16,1. Обл.-вид. арк. 15,6.
Наклад 110 прим. Зам. 682.

Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”
Реєстраційне свідоцтво серії ДК № 751 від 27.12.2001 р.

Поліграфічний центр
Видавництва Національного університету “Львівська політехніка”

вул. Ф.Колесси, 2, Львів, 79000

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua