

Ткачук А. Я. **Розрахункова модель усередненого руху в турбулентній зоні плоских і вісесиметричних пристінних примежових шарів.**

Доведено, що при уподібненні квазістаціонарної турбулентної течії у двовимірних примежових шарах аналогічним течіям ідеальної рідини, водночас підпорядковуючи останні граничним умовам до течій в'язкої рідини, можливе створення розрахункових моделей, що дозволяють встановлювати закономірності усередненого руху в турбулентних течіях. Запропонований спосіб відрізняється від відомих тим, що не розглядаються стохастичні зв'язки між усередненим і пульсаційним рухом, що підвищує фізичну прозорість розрахункових моделей.

Жуковський С. С., Черноус О. В. **Аналіз повітряних потоків місцевих смоків.** Проаналізовані кінематичні характеристики та зони дії повітряних потоків місцевих смоків.

Наведені результати теоретичних та емпіричних досліджень місцевих смоків.

Задоянний О. В., Антоненко А. В. **Осушення газів аспіраційних викидів асфальтобетонного заводу.**

Охолоджуюча потужність скрубера Вентурі склала 109,4 кВт, завдяки чому можливо осушити гази більш ніж на 80%, що в значній мірі зменшить утворення конденсаційного аерозолі і забруднення ним прилеглої території.

Корбут В. П. **Формування теплових умов та повітряного режиму в теплонапружених відділеннях ТЕС та АЕС.**

Розглянуто фізико-математичну модель турбулентних течій та теплообміну в вертикальних і плоских каналах.

Писарев В. Є., Довгалюк В. Б. **Температурно-вологісні умови зберігання пам'яток історії та культури у приміщеннях при пониженому тиску повітря.**

Показано, що зберігання музейних експонатів в умовах пониженого тиску повітря є складним технологічним завданням і потребує вивчення термодинамічних особливостей зміни стану повітря при зміні тиску.

Зінч П. Л. **Розрахунок нижнього місцевого відсмоктувача вибивних решіток ливарних цехів.**

Наведені результати розрахунків місцевих відсмоктувачів, які можуть бути використані при визначенні повітрообмінів вибивних відділень ливарних цехів.

Ежи Пиотровски. **Нейронная модель воздухообмена в жилых помещениях.**

В последнее время модным становится использование нейронных сетей для решения разных технических задач. В статье впервые представлена возможность применения нейронных сетей для моделирования протекания процесса воздухообмена. Подвержена верификации сеть с большой точностью оценивает величину воздухообмена, а также диагностирует ход процесса при разных случайных (климатических) и контролируемых (проектных) условиях.

В статье принята попытка выбора типовых необходимых параметров для учета в архитектуре сети, оптимально отражающей ход процесса воздухообмена. Анализ касался протекания воздуха в области помещения. На этой основе разработана модель, простая для выполнения и распространения с помощью доступного программного обеспечения.

Жуковський С. С., Зінич П. Л., Черноус О. В. **Визначення зміни осьової швидкості повітряного потоку при засмокуванні у напівобмежений конічний смок.**

На основі проведеного теоретичного аналізу аналогії між магнітними полями постійних струмів і рухом повітряних потоків формула для визначення зміни осьової швидкості повітряного потоку, який засмокується в конічний смок.

Михайловська О. Ю., Ткаченко В. А. **Оцінка гідравлічної сталості приладних вузлів однотрубних систем водяного опалення.**

Проведений аналіз гідравлічних та теплових режимів існуючих однотрубних систем водяного опалення показав, що найбільш невірні є приладні вузли з осьовими замикаючими ділянками з триходовими регулюючими кранами.

Пропоновані термостатичні клапани закордонних фірм не можуть бути застосовані для вітчизняних систем опалення внаслідок значного гідравлічного опору та відмінностей характеристик і принципів схем систем опалення. Їх застосування може призвести до розрегулювання не тільки систем опалення, а також теплових мереж.

Кафедрою теплогазопостачання та вентиляції КНУБА було запропоновано методику визначення необхідного опору триходового регулюючого клапана, який забезпечує усталеність приладного вузла, а також системи опалення в цілому. Кафедрою також були запропоновані відповідні конструкції триходового регулюючого клапана.

Предун К. М. **Обґрунтування необхідності переходу на визначення масових витрат газу населенням і дрібними споживачами.**

В статті показана необхідність переходу до більш точного обліку витрат газу в системах використання природного газу населенням та комунально-побутовими споживачами.

Григоровский Е. П. **Управление переходными процессами в системах теплогазоснабжения и вентиляции.**

В статье рассматриваются характерные черты, свойственные классу таких больших систем, как системы теплогазоснабжения, с позиции рассмотрения процесса оперативного управления, приводятся этапы построения ее моделей, последнее представлено в виде структуры, состоящей из семи уровней управления.

Григоровський Є. П., Хонтій В. Я. **Методи ефективності використання енергетичних ресурсів паросилового господарства в умовах комбінатів будиндустрії України.**

В роботі розглянуто деякі методи ефективності використання енергетичних ресурсів на прикладі управління технологічними процесами в умовах паросилового

господарства Київського комбінату будіндустрії. Подаються резерви зниження використання палива в котельних установках. Відзначаються деякі особливості, які потрібно враховувати при розробці приладів та систем автоматизованого контролю температури деяких середовищ при виконанні відповідних технологічних процесів паросилового господарства.

Журавленко В. Я., Чалаев Д. М. Адсорбционные холодоаккумулирующие агрегаты на новых рабочих веществах.

Одним из основных недостатков существующих адсорбционных холодильников является значительный вес адсорбционного оборудования, что обусловлено малой поглощательной способностью большинства известных сорбентов.

В результате выполненных исследований подобран более эффективный носитель на основе вспученного перлита. Вспученный перлит имеет жесткий каркас с открытыми порами и способен удерживать в порах большое количество солевого раствора.

На базе сорбционной пары бромистый литий-метанол получен сорбент для гелиoadсорбционного холодильника, позволяющий получать минусовые температуры охлаждения.