

АННОТАЦИИ

Н.Я.Откидач, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, РЕЗУЛЬТАТЫ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УкрНИИПБ МЧС УКРАИНЫ (К ПЯТНАДЦАТИЛЕТИЮ СОЗДАНИЯ ИНСТИТУТА)

Приведены сведения об основных направлениях, результатах и перспективах научной деятельности Украинского научно-исследовательского института пожарной безопасности, которому исполнилось пятнадцать лет с момента его создания.

М.М.Семерак, д-р техн. наук, В.И.Гудым, д-р техн. наук, И.В.Дворянин, канд. техн. наук, О.М.Коваль

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ

Материалы статьи посвящены разработке математической модели теплоотвода в системе “проводник электрического тока – изоляция”, имеющей широкое практическое применение как для бытовых, так и для промышленных электросетей. На основании законов теплопроводности получены математические модели нагревания и передачи тепла в двухслойной системе, позволяющие исследовать температурные поля в зависимости от плотности электрического тока, а также тепловых параметров изоляций и окружающей среды.

А.М.Брюханов, канд. техн. наук

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЫ ПОСЛЕ ВНЕЗАПНОГО ВЫБРОСА УГЛЯ И МЕТАНА

Рассмотрены условия образования слоевых скоплений метана после внезапного выброса угля и метана. Получены формулы для определения длины слоя скопления метана и его концентрации в нём.

Р.В.Клима, О.П.Якименко

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИКИ ПОЖАРОВ В УКРАИНЕ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА СТАТИСТИКИ ПОЖАРОВ ЗА ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЕРИОД С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ

Рассмотрены понятия прогноза и прогнозирования, виды прогнозов и их классификация. С применением метода математической экстраполяции приведен прогноз основных показателей статистики пожаров на 2007 год в Украине.

Р.И.Кравченко, канд. техн. наук

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ В ЧАСТИ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Приведены статистические данные о пожарах от электротехнических изделий и установлено, что основной причиной их возникновения и значительного

ANNOTATIONS

M.Otkidach, Cand. of Sc., Sen. St. Sc.

THE MAIN DIRECTIONS, RESULTS, STATE, AND PERSPECTIVES OF SCIENTIFIC ACTIVITY OF THE UkrFSRI OF THE MOE OF UKRAINE (FOR FIFTEENTH ANNIVERSARY OF CREATION OF THE INSTITUTE)

Information on the main directions, results, and perspectives of scientific activity of the Ukrainian fire safety research institute is submitted. Fifteen years passed from the moment of its creation.

M.Semerak, Doct. of Sc. (Eng.), Prof., V.Gudym, Doct. of Sc. (Eng.), I.Dvoryanin, Cand of Sc. (Eng.), O.Koval

MODELING OF STATIONARY HEAT PROCESSES IN ELECTRIC CIRCUITS

Materials of the article are dedicated to development of mathematical model of heat removing in the system “current conductor – heat insulation” that is of practical importance both for domestic and industrial electric networks. Mathematical models of heating and heat transmission in the two-layered system have been obtained on the basis of heat conductivity laws. They allow research of temperature fields depending on current density as well as heat parameters of isolation and environment.

A.Briukhanov, Cand. of Sc. (Eng.)

CONDITIONS OF FORMATION OF AN EXPLOSIVE MEDIUM UPON UNEXPECTED BLOWOUT OF COAL AND METHANE

Conditions of formation of layer accumulation of methane upon unexpected blowout of coal and methane have been considered. Formulae for determination of the length of the layer of accumulation of methane as well as its concentration in the layer have been obtained.

R.Klimas, O.Yakimenko

FORECASTING OF THE MAIN INDICES OF FIRE STATISTICS IN UKRAINE ON THE BASIS OF ANALYSIS OF FIRE STATISTICS FOR LONG-TERM PERIOD APPLYING METHOD OF MATHEMATICAL EXTRAPOLATION

Ideas of forecast and prediction as well as types of forecasts and their classification are considered. Forecast of the main indices of fire statistics for 2007 in Ukraine is submitted applying method of mathematical statistics.

R.Kravchenko, Cand. of Sc. (Eng.)

WAYS OF PERFECTION OF THE NORMATIVE BASE IN THE SPHERE OF FIRE SAFETY REQUIREMENTS TO CABLE PRODUCE

Statistical data on fires caused by electrotechnical items are submitted and it is shown that the main ground of their origination as well as high loss induced by cable

ущерб от кабельной продукции является несовершенство действующих в Украине нормативных документов. На основании анализа требований нормативной базы и результатов исследований предложены пути их совершенствования в части требований пожарной безопасности к кабельной продукции.

*И.А.Харченко, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
В.И.Згура, Л.Л.Запольский*

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ
ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРУППЫ
ГОРЮЧЕСТИ ОБРАЗЦОВ
ПЛАСТИФИЦИРОВАННОЙ ПЛЁНКИ**

Проанализированы результаты межлабораторных сравнительных испытаний с применением соответствующих статистических критериев. Определены обобщенные требования по организации и оценке профессионального уровня лабораторий при проведении межлабораторных испытаний.

М.И. Шейх-Заде, канд. физ.-мат. наук

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ,
МОДЕЛИРУЮЩИЙ КАТЕГОРИРОВАНИЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПО
ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ
ОПАСНОСТИ**

С использованием метода факторного эксперимента получена математическая модель категорирования производственных помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Показано влияние вариации различных факторов на численное значение расчётного избыточного давления взрыва ΔP . Определены наиболее значимые факторы, влияющие на значение ΔP .

Е.Ю. Шеверева, А.В. Симаченко, С.В. Прокопенко

**АВТОМАТИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ С
ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА
LABVIEW**

Рассмотрено практическое применение программного пакета LabVIEW при создании многоканальной измерительной системы, разработанной в УкрНИИПБ МЧС Украины для проведения натурных огневых испытаний теплоизоляционно-отделочных систем внешних стен зданий и сооружений на распространение огня.

*Ю.В.Цапко, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
С.В.Жартковский, О.В.Грабовский*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОГНЕЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ
ТРУДНОГОРЮЧИХ ФАНЕРНЫХ ПЛИТ**

Освещены основы способа получения трудногорючих фанерных плит за счет пропитки стандартной фанеры соевым антипиреном с последующей обработкой антисептиком и гидрофобизатором.

produce is imperfection of the normative documents being in force in Ukraine. Ways of perfection of the normative documents in the sphere of fire safety requirements to cable produce have been proposed on the basis of analysis of the normative base and results of researches.

*I.Kharchenko, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., V.Zgurya,
L.Zapolskiy*

**ANALYSIS OF RESULTS OF INTERLABORATORY
COMPARATIVE TESTS OBTAINED IN
DETERMINATION OF COMBUSTIBILITY GROUP
OF THE SPECIMENS OF A PLASTICIZED FILM**

Results of interlaboratory comparative tests using appropriate statistical criteria have been analyzed. Generalized requirements concerned with organization and estimation of the professional level of laboratories at the time of performing comparative tests have been determined.

M.Sheykh-Zade, Cand. of Sc. (Phys. And Math.)

**COMPUTING EXPERIMENT TO MODEL
DETERMINATION OF THE CATEGORIES OF
INDUSTRIAL ROOMS BY EXPLOSION AND FIRE
DANGER**

A mathematical model for determination of the categories of industrial rooms by explosion and fire danger has been obtained using method of factorial experiment. Influence of variation of some factors upon numeric value of the calculated explosion overpressure ΔP has been shown. Factors exerting the greatest influence on ΔP have been determined.

Ye. Sheverev, A.Simachenko, S.Prokopenko

**AUTOMATION OF SCIENTIFIC RESEARCHES
AND TESTS USING LABVIEW SOFTWARE
BATCH**

Practical application of LabVIEW software batch is considered in creation of multi-channel measuring system developed in the UkrFSRI of the MOE of Ukraine for carrying out actual fire tests of heat insulation and finishing materials for external walls of buildings and constructions by spreading of flame index.

*Yu.Tsapko, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., S.Zhartovsiy,
O.Grabovskiy*

**RESEARCH OF FIRE PROTECTIVE PROPERTIES
OF HARDLY COMBUSTIBLE PLYWOOD PLATES**

Bases of the method of obtaining of hardly combustible plywood plates by way of impregnation of standard plywood with a salt fire retardant following treatment with an antiseptic and a water-repelling agent are described.

*А.А.Сизиков, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
Н.А.Спиридончев, С.Ю.Огурцов, В.П.Игнатенко*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ИСПЫТАНИЙ ВОДЯНЫХ ОРОСИТЕЛЕЙ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ РАВНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДЫ

Приведен метод испытаний водяных оросителей по показателю равномерности распределения воды в соответствии с требованиями проекта ДСТУ EN 12259-1. Рассмотрено построение автоматизированной системы управления испытательным стендом, разработанным и изготовленным в УкрНИИПБ МЧС Украины.

*В.А.Дунюшкин, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
С.Ю.Огурцов, А.Ю.Удовенко*

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ РАСХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАСПЫЛИТЕЛЕЙ СИСТЕМ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Проанализировано современное состояние нормативного обеспечения по проектированию и общим техническим требованиям к системам порошкового пожаротушения. Представлена схема разработанного экспериментального стенда. Приведены результаты серии опытов по определению расходных характеристик распылителей огнетушащего порошка.

В.В.Коваленко, С.В.Новак, канд. техн. наук, ст. научн. сотр., Р.И.Кравченко, канд. техн. наук

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ И МЕТОДОВ ОЦЕНКИ СПОСОБНОСТИ КАБЕЛЕЙ К СОХРАНЕНИЮ ЦЕЛОСТНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ В УСЛОВИЯХ ОГНЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Проведен анализ нормативных документов, устанавливающих требования и методы оценки способности кабелей к сохранению целостности электрических цепей в условиях воздействия газовой горелки и стандартного температурного режима.

В.В.Присяжнюк

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ НОМЕНКЛАТУРЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ТЕПЛОТРАЖАЮЩЕЙ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ-СПАСАТЕЛЕЙ, ИХ НОРМ И МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ

На основании проведенных аналитических исследований требований международных (ISO), региональных (EN), межгосударственных (ГОСТ), национальных (NFPA – США, ДСТУ – Украина, НПБ – Россия, Белоруссия) нормативных документов в части показателей качества теплоотражающей защитной одежды пожарных-спасателей, а также экспериментов, предложены показатели качества, их нормы и методы испытаний, вошедшие в национальный стандарт Украины ДСТУ Одежда пожарного теплоотражающая защитная. Общие технические требования и методы испытания (EN 1486:1996, MOD).

*A.Sizikov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,
N.Spiridonchev, S.Ogurtsov, V.Ignatento*

PERFECTION OF THE METHOD OF TESTING OF WATER SPRAYERS BY THE INDEX OF UNIFORMITY OF WATER DISTRIBUTION

The method of testing of water sprayers by the index of uniformity of water distribution in accordance with the draft DSTU EN 12259-1 is described. Construction of the automated system of controlling test stand developed and manufactured in the UkrFSRI is submitted.

*V.Duniushkin, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,
S.Ogurtsov, A.Udovenko*

METHODICAL APPROACH TO DETERMINATION OF METERING CHARACTERISTICS OF SPRAYERS OF POWDER FIRE EXTINGUISHING SYSTEMS

Up-to-date state of normative base as to designing and general specifications to powder fire extinguishing systems is analyzed. The scheme of the developed experiment stand is shown. Results of a series of experiments for determination of metering characteristics of sprayers of fire extinguishing powder are submitted.

*V.Kovalenko, S.Novak, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,
R.Kravchenko, Cand. of Sc. (Eng.)*

ANALYSIS OF REQUIREMENTS AND METHODS OF ESTIMATION OF ABILITY OF CABLES TO PRESERVATION OF INTEGRITY OF CIRCUITS UNDER CONDITIONS OF FIRE INFLUENCE

An analysis of normative documents to state requirements and methods of estimation of ability of cables to preservation of integrity of circuits under conditions of influence of gas burner and standard temperature regime.

V.Prysyazhnyuk

RESEARCH FOR DETERMINATION OF THE NOMENCLATURE OF QUALITY PERFORMANCE OF HEAT REFLECTIVE PROTECTIVE CLOTHS FOR FIRE FIGHTERS AND RESCUERS, THEIR NORMS, AND TEST METHODS

Quality performance, their norms, and test methods have been proposed on the basis of the analytical research of the requirements of International (ISO), Regional (EN), Intergovernmental (GOST), and National (NFPA – the USA, DSTU – Ukraine, and NPB – Russia and Byelorussia) normative documents in the part of quality performance of heat reflective protective cloths for fire fighters and rescuers as well as experiments. They are included to the National standard of Ukraine DSTU Heat reflective protective cloths for fire fighter. General technical requirements and test methods (EN 1486:1996, MOD).

Вас.В.Ковалишин, канд. техн. наук, С.П.Фуртак, канд. техн. наук, проф., А.С.Лин, Вл.В.Ковалишин

НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ РАДИОМЕТРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МОЩНЫХ ОБЛУЧЕННОСТЕЙ

Приведена блок-схема радиометра для измерения сравнительно мощных (до 50 кВт/м²) облученностей. Рассмотрены математическое и метрологическое обеспечение радиометра, приведены соответствующие выражения и результаты оценки точности измерения облученности в зависимости от рабочего спектрального диапазона и телесного угла зрения радиометра, температуры излучающих объектов.

А.В.Антонов, канд. техн. Наук, ст. научн. сотр., А.И.Турчин

НАТУРНЫЕ ОГНЕВЫЕ ИСПЫТАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ТОНКОРАСПЫЛЕННЫМИ ВОДНЫМИ ОГНЕТУШАЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ НА КУРАХОВСКОЙ ТЭС ООО “ВОСТОКЭНЕРГО”

Приведены результаты натурных огневых испытаний автоматической установки пожаротушения тонкораспыленными водными огнетушащими веществами на Кураховской ТЭС ООО “Востокэнерго”, спроектированной ЗАО “Институт “Спецавтоматика”. По результатам испытаний подтверждена правильность выбранных технических решений по противопожарной защите трансформаторов пристанционного узла ОРУ-330 электроцеха и главных маслобаков. При интенсивности подачи водных огнетушащих веществ 0,045 л/(м²·с) макетные очаги пожара класса В потушены во всех опытах за промежуток времени менее 5 с.

В.И.Луц

РЕЗУЛЬТАТЫ НАТУРНЫХ ОГНЕВЫХ ИСПЫТАНИЙ ПЕННОГО ЛАФЕТНОГО СТВОЛА КОМБИНИРОВАННОГО ПЛСК-700

Приведены результаты натурных, приближенных к реальным пожарам легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на железнодорожном транспорте, огневых испытаний пенного лафетного ствола комбинированного ПЛСК-700. Тушение модельных и макетных очагов пожара класса В пеной средней кратности, генерируемой указанным стволом, осуществлялось с расстояния более 20 метров. Во всех проведенных опытах достигнут положительный результат.

Н.В.Белошицкий, канд. хим. наук, ст. научн. сотр.

ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЙ КОМПОНЕНТОВ НА ОГНЕТУШАЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ОГНЕТУШАЩИХ АВС-ПОРОШКОВ

Проведен анализ рецептур многоцелевых огнетушащих порошков, которые разрабатывались и выпускались европейскими странами, Россией и Украиной последние 20 лет, в части изменения рецептуры (химического состава). Показано, что уменьшение содержания в порошках фосфорноаммонийных солей и сульфата аммония и замена их на дисперсные добавки природного происхождения или на дисперсные отходы производств приводит к уменьшению огнетушащей способности при тушении пожаров классов А и В.

Vas.Kovalyshyn, Cand. of Sc. (Eng.), S.Furtak, Cand. of Sc. (Eng.), Prof., A.Lyn, Vl.Kovalyshyn

SCIENTIFIC ASPECTS OF CREATION OF A RADIOMETER FOR MEASURING HIGH DENSITY RADIATION

Block scheme of a radiometer is submitted for measuring relatively high (up to 50 kW/m²) density radiation. Mathematical and metrological support of the radiometer are considered, and appropriate equations as well as results of estimation of accuracy of measurement of density of radiation depending on working spectral range and space angle of the radiometer, and the temperature of the radiant objects are submitted.

A.Antonov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., A.Turchin

ACTUAL FIRE TEST OF AN AUTOMATIC INSTALLATION FOR FIRE FIGHTING WITH FINE SPREAD WATER-BASED FIRE EXTINGUISHING SUBSTANCES AT KURAKHOVKA HEAT POWER PLANT OF “SHIDENERGO” LTD.

Results of actual fire test of an automatic installation for fire fighting with fine spread water-based fire extinguishing substances at Kurakhovka heat power plant of “Shidenergo” Ltd. designed by “Institut “Spetsavtomatika” JSC are submitted. Appropriateness of the decisions chosen for fire protection of the transformers of sub-plant unit “ORU-330” as well as main oil tanks has been confirmed by the results of the test. All the mock-up fire places of B class have been extinguished for less than 5 s during each test at application rate of water-based fire extinguishing substances of 0.045 l/(m²·s).

V.Lusch

RESULTS OF ACTUAL FIRE TESTS OF “PLSK-700” FOAM CARRIAGE COMBINED NOSEPIECE

Results of actual fire tests of “PLSK-700” foam carriage combined nosepiece close to real fires of flammable and combustible liquids at railway transport are submitted. Extinguishing of model and mock-up seats of class B fires with medium expansion foam generated by the nosepiece has been realized from the distance of over 20 meters. Positive results have been reached in all the tests carried out.

M.Biloshitskiy, Cand. of Sc. (Chem.), Sen. St. Sc.

INFLUENCE OF RATIOS OF COMPONENTS ON FIRE EXTINGUISHING ABILITY OF ABC FIRE EXTINGUISHING POWDERS

An analysis of compounding of multipurpose fire extinguishing powders having been developed and produced in European countries, Russia, and Ukraine for the last 20 years has been performed concerning changing of their composition (chemistry). It has been shown that lowering of content of phosphorus ammonium salts as well as ammonium sulfate and their substitution with dispersed additives having natural origination or dispersed waste products of some manufactures leads to decreasing of fire extinguishing ability by class A and B fires.

*В.А.Боровиков, канд. техн. наук, Е.Ю.Шевверев,
О.М.Слуцкая, В.О.Чеповский*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГОРЕНИЯ НЕКОТОРЫХ НЕПОЛЯРНЫХ ГОРЮЧИХ ЖИДКОСТЕЙ

Проведены исследования по определению температурного режима, теплового излучения пламени и скорости выгорания при свободном горении н-гептана, бензина марки "А-76" и бензина-растворителя для резиновой промышленности "Нефрас С-2-80/120". Установлено, что параметры горения растворителя "Нефрас С-2-80/120" в незначительной степени отличаются от режима горения н-гептана, в отличие от режима горения бензина "А-76".

*А.А.Евтушенко, канд. техн. наук, проф.,
И.Б.Твердохлеб, канд. техн. наук, доцент,
С.С.Антоненко, канд. техн. наук, В.В.Хвостенко*

МОДУЛЬНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОЖАРНЫЙ НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ

Предлагается принципиально новая конструкция пожарного насосного агрегата с описанием принципа работы и используемого при этом вспомогательного оборудования, которая лишена всех основных недостатков традиционных пожарных насосов. При этом рабочая характеристика данного насоса и его функциональные возможности не уступают существующим аналогам как отечественных производителей, так и зарубежных.

*О.Ю.Лозинский, д-р техн. наук, проф., Е.В.Мартын,
д-р техн. наук, проф., В.В.Козуб, канд. техн. наук, доцент,
Т.Е.Рак, канд. техн. наук*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛИРУЕМЫХ СИСТЕМ

Разъясняется задание разработки геометрических средств оптимизации параметров регулируемых электромеханических систем пожарной автоматики при условии принадлежности множества параметров охватывающего многообразия, определяющего область устойчивой работы динамической системы, образованной числами пространства высшей размерности. Полученные результаты могут быть использованы для определения рациональных значений параметров отдельных звеньев элементов динамических пожароопасных систем.

О.И.Крайнюк, В.Н.Альбоций, канд. техн. наук

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МЕСТНОЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

Проанализированы вопросы организации подразделений местной пожарной охраны и подходы к построению системы противопожарной защиты сельской местности.

*V.Borovykov, Cand. of Sc. (Eng.), Ye.Sheverev, O.Slutska,
V.Chepovskiy*

RESEARCH OF BURNING PARAMETERS OF SOME NON-POLAR COMBUSTIBLE LIQUIDS

Researches for determination of temperature regime, heat emanation of flame, and rate of deflagration at the time of free burning of n-heptane, petrol of "A-76" grade, and diluter for rubber-processing industry of "Nefras S-2-80/120" grade have been performed. It has been stated that burning regime of "Nefras S-2-80/120" diluter differs to an insignificant extent from that of n-heptane unlike burning regime of petrol of "A-76" grade.

*A.Yevtushenko, Cand. of Sc. (Eng.), Prof., I.Tverdohkleb,
Cand. of Sc (Eng.), Lect., S.Antonenko, Cand. of Sc.
(Eng.), V.Khvostenko*

MODULE COMBINED FIRE PUMP AGGREGATE

A principally new construction of fire pump aggregate is proposed and principle of functioning as well as equipment used at that is described. The scheme has no all the main drawbacks of the conventional fire pumps. At the same time, functioning characteristic of the pump and its functional capabilities are not inferior to known analogues produced both domestically and abroad.

*O.Loziński, Doct. of Sc. (Eng.), Prof., E.Martyn, Doct. of Sc. (Eng.), Prof., V.Kozub, Doct. of Sc. (Eng.), Lect.,
T.Rak, Cand. Of Sc. (Eng.)*

GEOMETRICAL MEANS FOR DETERMINATION OF RATIONAL PARAMETERS OF REGULATED SYSTEMS

Purpose of development of geometric means for determination of rational parameters of regulated electromechanical fire automatic systems are explained provided that the system of parameters of embracing multitude to determine sphere of stationary functioning of the dynamic system formed by numbers of the highest dimension space. The data obtained can be used for determination of rational values of parameters of some chains of the elements of dynamic systems of fire risk.

O.Kraynyuk, V.Alboshiy, Cand. of Sc. (Eng.)

PROBLEMS OF ORGANIZATION OF FUNCTIONING OF LOCAL FIRE SAFETY DIVISIONS

Problems of organization of local fire safety divisions as well as approaches to formation of the system of fire protection of the countryside are analyzed.

Д.А.Журбинский

**К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ АЭРОЗОЛЬНЫХ
ОГНЕТУШАЩИХ ВЕЩЕСТВ В КАЧЕСТВЕ
ФЛЕГМАТИЗАТОРОВ ГАЗОВЫХ ГОРЮЧИХ
СРЕД**

Рассмотрен вопрос применения аэрозольных огнетушащих веществ в качестве флегматизаторов газовых горючих сред.

D.Zhurbynskiy

**AS TO THE PROBLEM OF APPLICATION OF
AEROSOL FIRE EXTINGUISHING SUBSTANCES
AS INERTING AGENTS FOR GASEOUS
COMBUSTIBLE MEDIA**

The problem of application of aerosol fire extinguishing substances as inerting agents for gaseous combustible media is considered.

