

АННОТАЦИИ

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

ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЦЕССОВ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ПОДАЧИ ОГНЕ- ТУШАЩЕГО ПОРОШКА СИСТЕМАМИ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Приведены результаты проведённых теоретических и экспериментальных исследований по определению параметров транспортирования и подачи огнетушащего порошка в системах порошкового пожаротушения.

Н.М.Козяр

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДНЫХ И ВОДОПЕННЫХ ОГNETУШАЩИХ ВЕЩЕСТВ

На основании анализа массивов карточек учёта пожаров Poj_Stat выявлено, что наиболее распространёнными в практике пожаротушения в Украине являются водные и водопенные огнетушащие вещества. Освещены их недостатки и теоретически обоснованы пути повышения эффективности их применения, которые заключаются во введении в их состав экологически приемлемых добавок. Приведены результаты экспериментальных исследований, подтверждающие эти предположения.

В.П.Сухоруков, канд. техн. наук

СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ АВАРИЙНОЙ ВЫРАБОТКИ ПОСЛЕ ПОЖАРА

Рассмотрены вопросы повышения безопасности и снижения травматизма горноспасателей путём использования технологий дистанционной прокладки гибких трубопроводов при ведении аварийных работ в угольных шахтах. Приведены параметры возобновления проветривания выработок с помощью дистанционной транспортировки надувной перемычки.

ANNOTATIONS

*V.Dunyushkin, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,
S.Ogurtsov*

CARRYING OUT OF RESEARCHES OF THE PROCESSES OF TRANSPORTATION AND DISCHARGING OF A FIRE EXTINGUISHING POWDER WITH POWDER FIRE EXTINGUISHING SYSTEMS

Results of theoretical and experimental researches having been carried out for the determination of transportation and discharge parameters of a fire extinguishing powder in powder fire extinguishing systems are rendered.

N.Kozyar

WAYS OF RAISING EFFICIENCY OF APPLICATION OF AQUEOUS AND FOAMING FIRE EXTINGUISHING SUBSTANCES

Aqueous and foaming fire extinguishing substances have been revealed as the most commonly used in fire fighting practice on the bases of analyzing of a massif of fire registration cards Poj_Stat. Their drawbacks are elucidated and ways of raising efficiency of their application are substantiated theoretically. The latter lie in introduction of ecologically acceptable additives to their compositions. Results of experimental researches to verify these assumptions are rendered.

V.Sukhorukov, Cand. of Sc. (Eng.)

A METHOD OF RECUPERATION OF VENTILATION OF AN EMERGENCY MINE WORKING UPON FIRE

Items of raising safety and reduction of traumatism of mine rescuers by application of technologies of distance building of flexible pipe-works when carrying out of emergency works in coal-mines are considered. Parameters of renewal of ventilation of mine workings by distance transportation of an inflatable crosspiece are rendered.

В.М.Жартовский, д-р техн. наук, проф.,

С.В.Жартовский, канд. техн. наук, А.В.Корниенко

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА СОХРАНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОГНЕЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ, ОБРАБОТАННЫХ ПРОПИТОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ ДСА-1 И ДСА-2, ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НАТУРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Рассмотрены методические аспекты проведения научных испытаний эффективности огнезащиты изделий из древесины, обработанных пропиточными средствами ДСА-1 и ДСА-2. Определена способность средства ДСА-1 сохранять эффективность огнезащиты по результатам испытаний образцов огнезащищённой древесины, которые сохранялись в течение 8 лет в условиях III категории эксплуатации. Приведены результаты определения группы горючести образцов древесины, обработанных средством ДСА-2, которые сохранялись в тех же условиях. Они остались трудногорючими.

Ю.В.Цапко, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.

ОСОБЕННОСТИ ОГНЕБИОЗАЩИТЫ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ СМЕСЯМИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ И ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Приведены особенности огнебиозащиты целлюлозосодержащих материалов, базирующиеся на учёте физико-химических свойств и строения объектов защиты (древесины, фанеры, тканей, бумажных изделий, камыша и т. п.), особенностей их горения. При этом обеспечивается реализация таких критериев, как эффективность, экономичность, экологичность и эстетичность.

О.Д.Гудович, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,

И.А.Харченко канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,

А.А.Абрамов

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЗАВИСИМОСТИ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ И ГОРЮЧЕСТИ СОСНОВОЙ ДРЕВЕСИНЫ ОТ ЕЁ ВЛАЖНОСТИ

Проведены экспериментальные исследования по определению зависимости высшей теплоты сгорания сосновой древесины от её влажности и рассчитано значение низшей теплоты сгорания. Установлена связь между значениями низшей теплоты сгорания и группой горючести сосновой древесины повышенной влажности.

V.Zhartovskiy, Dr. of Sc. (Eng.), Prof.,

S.Zhartovskiy, Cand. of Sc. (Eng.), A.Korniyenko

DETERMINATION OF THE TERM OF PRESERVATION OF EFFECTIVE FIRE PROTECTION OF WOODEN ITEMS WORKED WITH DSA-1 AND DSA-2 IMPREGNATION MEDIA BY RESULTS OF ACTUAL TESTS

Methodical aspects of carrying out of scientific tests of efficiency of fire protection of wooden items worked with DSA-1 and DSA-2 impregnation media. Capability of DSA-1 medium to preserve efficiency of fire protection has been revealed by results of testing of specimens of wood protected of fire that remained for 8 years and III category of exploitation conditions. Results of determination of combustibility group of specimens of wood worked with DSA-2 that have been stored under the same conditions are rendered.

Yu.Tsapko, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.

FIRE PROTECTION OF MATERIALS CONTAINING CELLULOSE WITH MIXTURES ON INORGANIC AND ORGANIC SUBSTANCES

New principles of fire and bio protection of materials containing cellulose have been proposed. They are based on taking into consideration physical and chemical properties and texture of the objects to be protected (wood, plywood, textiles, paper items, rush, etc.), specific features of their burning. Realization of such criteria as efficiency, economy, ecological compatibility, and aesthetical beautifulness are ensured at that.

O.Gudovich, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,

I.Kharchenko Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,

A.Abramov

EXPERIMENTAL RESEARCHES FOR THE DETERMINATION OF HEAT OF COMBUSTION AND COMBUSTIBILITY OF PINE WOOD DEPENDING ON ITS HUMIDITY

Experimental researches for the determination of higher heat of combustion of pine wood depending on its humidity have been carried out. Value of the lower heat of combustion has been calculated. Dependence of values of the lower heat of combustion and combustibility group of pine wood having elevated humidity has been determined.

*Ю.В.Заневская, канд. хим. наук, О.Д.Навроцкий,
В.К.Емельянов, С.Г.Котов, канд. техн. наук,
М.А.Ксенофонтов, д-р физ.-мат. наук*

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОРБЦИОННОЙ ЁМКОСТИ СИНТЕТИЧЕСКИХ СОРБЕНТОВ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ РЕГЕНЕРАЦИИ

Установлена зависимость изменения сорбционной ёмкости от способа регенерации и количества циклов сорбция-десорбция для синтетических сорбентов, применяемых при ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

Т.Н.Скоробагатько, Д.Г.Билкун, канд. хим. наук, ст. науч. сотр., В.А.Боровиков, канд. техн. наук, ст. науч. сотр.

ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ ДИЗЕЛЬНОГО БИОТОПЛИВА И ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ЕГО ТУШЕНИЯ

Определены отдельные показатели качества образцов нефтяного дизельного топлива и экспериментальных образцов дизельного биотоплива, изготовленного отечественными предприятиями. Установлено, что характер взаимодействия пены с горящим дизельным биотопливом значительно отличается от случая тушения пеной нефтяного дизельного топлива. Установлена потенциальная опасность, связанная с подачей воды или пены на тушение горящего дизельного биотоплива.

А.В.Мельник, С.В.Кутеко, А.Н.Басаев

РАСЧЁТ ПРОЦЕССА ГАЗООБМЕНА ПРИ ГОРЕНИИ ЖИДКОСТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ЕМКОСТЯХ, ПОКРЫТЫХ МЕЛКОЯЧЕЙСТЫМИ СЕТКАМИ

Приведены принципы методики расчётов для определения условной площади, через которую происходит поступление воздуха в зону горения и условной площади, через которую происходит выход продуктов горения. Показано влияние мелкоячейстых сеток на уменьшение интенсивности горения горючих жидкостей в результате уменьшения количества воздуха, принимающего участие в процессе горения.

*Yu.Zanevskaya, Cand. of Sc. (Chem.), O.Navrotskiy,
V.Yemelyanov, S.Kotov, Cand. of Sc. (Eng.),
M.Ksenofontov, Dr. of Sc. (Phys. & Math.)*

RESEARCH OF CHANGING OF SORPTION CAPACITY OF SYNTHETIC SORBENTS FOR ELIMINATION OF EMERGENCY SPILLAGE OF OIL AND OIL PRODUCTS DEPENDING ON THEIR REGENERATION CONDITIONS

Dependence of changing of sorption capacity on method of regeneration and number of sorption-desorption cycles of synthetic sorbents applied in elimination of emergency spillages of oil and oil products has been revealed.

T.Skorobagat'ko, D.Bilkun, Cand. of Sc. (Chem.), Sen. St. Sc., V.Borovykov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.

FIRE HAZARD OF DIESEL BIO FUEL AND PROBLEMS OF ITS EXTINGUISHING

A number of fire and explosion hazard indices of some specimens of petroleum diesel fuel as well as pilot specimens of diesel bio fuel manufactured by domestic plants have been determined. It has been stated that specific features of interaction of foam with burning diesel bio fuel much differ from the event of extinguishing of petroleum diesel fuel with foam. Potential danger concerned with application of water or foam for extinguishing of burning diesel bio fuel has been revealed.

A.Melnik, S.Kuteko, A.Basayev

CALCULATION OF THE PROCESS OF GAS EXCHANGE AT BURNING OF LIQUIDS CONTAINED IN TANKS OBDUCED WITH SMALL CELL NETS

The principles of a calculation method for the determination of the relative square through which the air comes to burning zone as well as the relative one through which exhaust of burning products takes place are rendered. Influence of small cell nets upon diminishment of burning intensity of flammable liquids as result of lowering of amount of the air participating in burning process has been determined.

A. H. Basayev

**ОБЗОР СПОСОБОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ЕМКостей,
СОДЕРЖАЩИХ ГОРЮЧИЕ ПАРОВАЗОВЫЕ
СРЕДЫ**

Проведён обзор современного опыта обеспечения взрывозащиты технологических аппаратов, содержащих горючие среды. Рассмотрены «пассивные» и «активные» средства защиты оборудования, а также исследованы перспективные способы взрывозащиты емкостей. Приведены результаты работ, в которых исследованы эффекты влияния препятствий, в частности, металлических проволочных сеток, на создание условий замедления горения или тушения горючих паровозовых смесей, содержащиеся внутри емкостей.

A. H. Basayev, E. V. Trush

**АНАЛИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ВЗРЫВОЗАЩИТЫ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕ-
НИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ЖИДКОСТЕЙ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЧЕЙСТЫХ СТРУКТУР**

Оценены возможные перспективы применения ячеистых структур в устройствах для обеспечения взрывозащиты резервуаров для хранения углеводородных жидкостей.

*V. A. Borovikov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., A. Antonov,
Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., S. Ponomaryov
C. V. Ponomarev*

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТА НОВОЙ
РЕДАКЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА
НА ГАЗОВЫЕ ОГНЕТУШАЩИЕ ВЕЩЕСТВА**

Представлена информация об основных положениях прДСТУ 3958:XXXX, разработанного взамен действующего стандарта на газовые огнетушащие вещества, а также его отличия от действующего стандарта.

*V. A. Borovikov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., A. Antonov,
Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., O. M. Slutskaia*

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТА НОВОЙ
РЕДАКЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА
НА ПЕНООБРАЗОВАТЕЛИ ОБЩЕГО
НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ**

Проанализированы результаты проведённых ранее аналитических и экспериментальных исследований с целью обоснования изменений к ДСТУ 3789-98. Разработан проект новой редакции отмеченного стандарта, введение в действие которого даст возможность обеспечить надлежащий контроль качества пенообразователей и их водных растворов на всех стадиях их «жизненного цикла», избежать применения в пожаротушении пенообразователей, непригодных для этого, а также повысить эффективность их применения.

A. Basayev

**A REVIEW OF METHODS AND TECHNICAL
MEANS FOR EXPLOSION PROTECTION OF
TANKS CONTAINING COMBUSTIBLE VAPOR
AND GAS MEDIA**

A review of up-to-date experience of ensuring of explosion protection of technological apparatuses containing combustible media is rendered. “Passive” and “active” means of protection of equipment are considered and perspective methods of explosion protection of tanks are researched. Results of the works in those effects of influence of obstacles, in particular, metal wire nets, upon creation of conditions for the inhibition of burning or extinguishing on combustible vapor and gas mixtures contained inside of the tanks have been researched are rendered.

A. Basayev, Ye. Trush

**ANALYZING OF THE DIRECTIONS OF
ENSURING EXPLOSION PROTECTION OF
TANKS FOR STORING HYDROCARBON
LIQUIDS USING CELLULAR STRUCTURES**

Possible perspectives of application of cellular structures in the means for ensuring of explosion protection of tanks for storage of hydrocarbon liquids are estimated.

*V. Borovikov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., A. Antonov,
Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., S. Ponomaryov*

**THE MAIN REGULATIONS OF DRAFT NEW
VERSION OF THE NATIONAL STANDARD FOR
GASEOUS FIRE EXTINGUISHING SUBSTANCES**

Information on the main regulations of prDSTU 3958:XXXX is submitted that has been developed in order to substitute valid standard for gaseous fire extinguishing substances as well as its distinctions from the latter.

*V. Borovikov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., A. Antonov,
Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., O. Slutskaia*

**THE MAIN REGULATIONS OF DRAFT NEW
VERSION OF THE NATIONAL STANDARD FOR
GENERAL DESIGNATION FOAM
CONCENTRATES FOR FIRE EXTINGUISHING**

Results of analytical and experimental researches having been carried out earlier with a purpose of substantiation of changes to DSTU 3789-98 have been analyzed. Draft new version of the mentioned standard has been developed. Its introduction is to allow appropriate quality control of foam concentrates and their aqueous solutions at all the stages of their “life cycle”, prevent application of foam concentrates unsuitable for that in fire fighting, and raise efficiency of their application.

*В.А.Боровиков, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
В.О.Чеповский, Л.П.Кухаренко*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЖАРООПАСНЫХ
СВОЙСТВ И ПРОЦЕССОВ ТУШЕНИЯ
ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ СПИРТОВОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

Проведено исследование по определению показателей пожаровзрывоопасности главной фракции этилового спирта, концентрированной главной фракции этилового спирта и кубовых остатков перегонки спирта-сырца, а также процессов их тушения пеной, генерируемой из рабочих растворов пенообразователей общего и специального назначения. Установлено, что показатели пожаровзрывоопасности первых двух жидкостей мало отличаются от аналогичных показателей спирта-ректификата, а кубовые остатки имеют высшие, сравнительно с ним, температуры вспышки и воспламенения. Обнаружено, что тушение главной фракции этилового спирта, а также концентрированной главной фракции этилового спирта, может достигаться как путём изолирования пеной, так и благодаря разведению водой, в то время как тушение кубовых остатков перегонки путём разведения водой не достигается.

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

**РАСХОЖДЕНИЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ
ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПРОЦЕССОВ И ПОМЕЩЕНИЙ ПО
ПОКАЗАТЕЛЯМ НИЖНЕГО КОНЦЕНТРАЦИОННОГО
ПРЕДЕЛА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И
РАСЧЁТНЫМ ЗНАЧЕНИЕМ ИЗБЫТОЧНОГО
ДАВЛЕНИЯ ВЗРЫВА**

Рассчитано избыточное давление взрыва в помещениях с использованием показателей нижнего концентрационного предела воспламенения ($C_{НПВ}$). Показано, что в случае, когда концентрация горючих газов или паров в помещении равна значению $C_{НПВ}$, расчётное избыточное давление взрыва значительно превышает 5 кПа. Избыточное давление взрыва превышает значение 5 кПа также и в случае, когда концентрация горючих газов или паров в помещении будет равна 20 % от значения $C_{НПВ}$. И только при концентрации горючего вещества $0,05 C_{НПВ}$ избыточное давление взрыва будет меньше 5 кПа.

*V.Borovikov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,
V.Chepovskiy, L.Kukhareno*

**RESEARCH OF FIRE HAZARD PROPERTIES
AND PROCESSES OF EXTINGUISHING OF BY-
PRODUCTS OF ETHYL ALCOHOL
PRODUCTION**

Researches for the determination of fire hazard properties of head fraction of ethyl alcohol, concentrated head fraction of ethyl alcohol, and still remains of raw alcohol distillation have been carried out. Processes of their extinguishing with foam generated out of foaming solutions of general and special designation foam concentrates have been studied, too. It has been stated that fire hazard properties of the first two liquids are little different from similar properties of rectified alcohol, but still remains have higher flash and inflammation temperatures compared to them. It has been revealed that extinguishing of head fraction of ethyl alcohol as well as concentrated one can be reached both by way of their isolation with foam and due to their dilution with water, whereas extinguishing of still remains of distillation by way of dilution with water is not reached.

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

**DIFFERENCES IN DETERMINING FIRE
PRODUCTION PROCESSES AND FACILITIES ON
INDICATORS LOWER CONCENTRATION LIMIT
OF IGNITION AND CALCULATED VALUES
OVERPRESSURE BLAST**

Excessive explosion pressure in rooms has been calculated using indices of lower concentration limit of inflammation (C_{LCL}). Calculation excessive explosion pressure has been shown to be a great deal higher than 5 kPa in case that concentration of combustible gases or vapors is equal to C_{LCL} . Excessive explosion pressure is higher than 5 kPa even in case when concentration of combustible gases or vapors in the room is 20 % of C_{LCL} value. Excessive explosion pressure is lower than 5 kPa but when concentration of a combustible substance is lower than $0.05 \times C_{LCL}$.

*С.В.Новак, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
В.И.Згурия, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
О.М.Мазалин, Р.Г.Папуша*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ ОЧАГОВ
ПОЖАРА ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕ-
НИЯ СТАНДАРТНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО
РЕЖИМА В ПОМЕЩЕНИЯХ**

Приведён экспериментальный метод определения температурного поля в помещении, которое создаётся при использовании модельного очага пожара из древесины. Определены условия (относительная влажность древесины, температура и влажность воздуха), при которых использование стандартизированного по ДСТУ Б В.1.1-18:2007 модельного очага пожара из древесины обеспечивает стандартный температурный режим по ДСТУ Б В.1.1-4-98*.

*А.В.Довбыш, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
С.В.Новак, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.,
В.В.Коваленко, канд. техн. наук,
О.І.Шкоруп, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ОБЛИЦО-
ВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СООТВЕТСТВИИ С
ТРЕБОВАНИЯМИ ДБН В.1.1-7-2002**

Приведён анализ методов оценки пожарной опасности полимерных облицовочных материалов. Определены группы горючести, воспламеняемости, распространения пламени, дымообразующая способность, токсичность продуктов горения полимерных материалов, использующихся в верхних слоях покрытий полов помещений жилых и общественных зданий. Установлено, что образование опасных факторов пожара происходит как во время тления названных материалов, так и при условии их пламенного горение.

Т.А.Кузнецова

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ
МАТЕРИАЛОВ ПО ИХ ДЫМООБРАЗУЮЩЕЙ
СПОСОБНОСТИ**

Освещены общие принципы методов испытаний и оценки дымообразующей способности твёрдых веществ и материалов принятые в международной практике. Определено отсутствие единого подхода в методологии испытаний и приведены рекомендации ИЕС по гармонизации принятых методов. Выявлены недостатки применяемого в Украине метода и пути их устранения.

*S.Novak, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,
V.Zgurya, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., O.Mazalin,
R.Papusha*

**USING OF MODEL WOOD FIREPLACES FOR
ENSURING STANDARD TEMPERATURE
REGIME IN ROOMS**

An experimental method for the determination of the temperature field in a room created when using of a model wood fireplace is rendered. Conditions (relative humidity of the wood, temperature and air humidity) under those using of a model wood fireplace standardized by DSTU B V.1.1-18:2007 ensures standard temperature regime according to DSTU B V.1.1-4-98* have been determined.

*A.Dovbysh, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,
S.Novak, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.,
V.Kovalenko, Cand. of Sc. (Eng.),
A.Shkorup, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.*

**RESEARCH OF FIRE HAZARD OF BUILDING
POLYMER LINING MATERIALS IN
ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF
DBN V.1.1-7-2002**

An analysis of the methods for the estimation of fire hazard of lining materials is rendered. Groups of combustibility, flammability, spreading of flame, and smoke forming ability, and toxicity of burning products of polymers materials used in upper layers of floor covers of the rooms of residential and public buildings have been determined. It has been revealed that formation of dangerous fire factors takes place both at the time of smoldering of the mentioned materials and under conditions of their burning.

T.Kuznetsova

**METHODOLOGICAL PROBLEMS OF
ESTIMATION OF MATERIALS BY THEIR
SMOKE FORMING ABILITY**

General principles of test methods and estimation of smoke forming ability of solid materials accepted in international practice are elucidated. Unavailability of a common approach in the methodology of tests has been revealed, and IEC recommendations for the harmonization of the methods accepted are rendered. Lacks of the method realized in Ukraine and ways of their solution are determined.

Б.Г.Демчина, д-р техн. наук, проф., А.П.Половко
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
 ПРЕДЕЛА ОГНЕСТОЙКОСТИ МНОГОСЛОЙ-
 НОЙ ОГРАЖДАЮЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ
 ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ
 «ТЕРМОДОМ»**

Рассмотрены результаты исследований огнестойкости ограждающей конструкции энергосберегающей системы «Термодом», которая имеет огнезащитную облицовку из цементно-песчаной штукатурки по сетке Рабитца толщиной 40 мм. Представлены результаты натурального огневого испытания и рекомендации по её применению.

В.Н.Кришталь, В.А.Боровиков, канд. техн. наук, ст. научн. сотр., А.В.Антонов, канд. техн. наук, ст. научн. сотр., В.А.Сушко, д-р хим. наук, А.А.Ромащенко

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВА-
 НИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ПОВЫШЕНИЮ
 ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЛИКВИ-
 ДАЦИИ АВАРИЙ НА ТРАНСПОРТЕ С НАЛИ-
 ЧИЕМ ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ**

Проанализированы литературные и статистические данные относительно предотвращения и тушения пожаров, возникающих в результате аварий при перевозке опасных грузов. Проанализированы нормативные документы, устанавливающие требования по обеспечению безопасности, а также ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (в том числе пожаров), возникающих при транспортировании опасных химических веществ. Разработаны предложения по осуществлению первоочередных мер по повышению эффективности оперативных действий подразделений МЧС, направленных на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций, в том числе пожаров, возникающих при транспортировании опасных химических веществ.

Е.Ф.Якименко

**СОСТОЯНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПО ВОП-
 РОСАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗО-
 ПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ТОННЕЛЕЙ**

Рассмотрено состояние нормативной базы по вопросам обеспечения пожарной безопасности тоннельных сооружений. Показаны особенности нормативной базы в странах-членах ЕС и в России. Определены проблемные вопросы её развития в Украине.

B.Demchyna, Dr. of Sc. (Eng.), Prof., A.Polovko
**EXPERIMENTAL RESEARCHES OF FIRE
 RESISTANCE LIMIT OF A MULTILAYER
 FILLER STRUCTURE TAKEN OUT OF
 “TERMODOM” ENERGY SAVING SYSTEM**

Results of the researches of fire resistance limit of a multilayer filler structure taken out of “Termodom” energy saving system having fire protection lining made of cement and sand plaster upon Rabitsa mesh 40 mm wide are considered. Results of a real fire test as well as recommendations as to its application are rendered.

V.Krishtal, V.Borovikov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., A.Antonov, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., V.Sushko, Dr. of Sc. (Chem.), O.Romaschenko

**MEASURES FOR RAISING EFFICIENCY OF
 ACTIONS FOR ELIMINATION OF
 EMERGENCIES AT TRANSPORT AT PRESENCE
 OF DANGEROUS CHEMICAL SUBSTANCES**

Literary and statistical data for the prevention and extinguishing of fires arising because of emergencies while transporting dangerous cargoes have been analyzed. Normative documents to state requirements for ensuring fire safety as well as elimination of the consequences of emergencies (including fires) arising while transporting dangerous chemical substances have been analyzed, too. Proposals for taking primary measures for raising efficiency of operative actions of the MOE divisions purposed to elimination of the consequences of emergencies (including fires) arising while transporting dangerous chemical substances have been developed.

Ye.Yakimenko

**STATE OF THE NORMATIVE BASE ON ITEMS
 OF ENSURING FIRE SAFETY OF TRANSPORT
 TUNNELS**

State of the normative base on items of ensuring fire safety of tunnel structures is considered. Specific features of the normative base in the states being members of EU as well a Russia are shown. Problem items of its development in Ukraine are determined.

З.М.Иохельсон, д-р техн. наук, О.И.Кашуба, д-р техн. наук, О.Б.Михайлов, А.Н.Безменов, А.С.Дупак, В.Л.Кузнецов

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИВОДОВ ТОРМОЗОВ ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРНЫХ УСТАНОВОК И ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МЕХАНИЗМОВ ГОРНЫХ МАШИН ПОСРЕДСТВОМ ПРИНЦИПАЛЬНО НОВЫХ СХЕМНЫХ РЕШЕНИЙ

Разработаны новые модели привода тормоза, в которых использованы новые схемные решения и конструктивные новшества, для повышения уровня безопасной эксплуатации ленточных конвейерных установок и грузоподъемных механизмов горных машин.

М.З.Лавривский, Р.В.Зинько, канд. техн. наук, доцент, И.С.Лозовий, канд. техн. наук, доцент

ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ПОЖАРНОГО АВТОМОБИЛЯ МОДУЛЬНОЙ КОМПОНОВКИ

Представлен алгоритм формирования специального контейнера, модуля для пожарного автомобиля модульной компоновки. Для шасси малого класса целесообразно применять выдвижные платформы или борта. Предложенный алгоритм учитывает выбранную тактику тушения пожаров, а также конструктивные особенности шасси, работу с модулями, контейнерами, выдвижными платформами или бортами.

О.И.Кашуба, д-р техн. наук, Л.А.Муфель, канд. техн. наук, Л.И.Склярков, канд. техн. наук, О.А.Демченко

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГИБКИХ СИЛОВЫХ ШАХТНЫХ КАБЕЛЕЙ

Сформулированы требования к параметрам пожарной безопасности гибких силовых шахтных кабелей на основании результатов экспериментальных исследований по методикам, разработанными МакНИИ и ВНИИГД.

А.Н.Коцюба, канд. физ.-мат. наук, В.И.Згуря, канд. техн. наук, ст. научн. сотр., Е.Т.Володарский, д-р техн. наук, проф., Н.Я.Откидач, канд. техн. наук, ст. научн. сотр.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ПРИГОДНОСТИ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ МЕТОДИК ИСПЫТАНИЙ В СФЕРЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Рассмотрены особенности и проанализированы основные вопросы оценки пригодности методик испытаний в сфере пожарной безопасности и предложены возможные пути их решения.

Z.Iokhelson, Dr. of Sc. (Eng.), O.Kashuba, Dr. of Sc. (Eng.), O.Mikhaylov, A.Bezmenov, A.Dupak, V.Kuznetsov

ENSURING OF EXPLOSION SAFETY OF THE DRIVES OF THE BRAKES OF CONVEYOR BELT INSTALLATIONS AND LOAD-LIFTING MECHANISMS OF MINING MACHINES BY PRINCIPALLY NEW SCHEME SOLUTIONS

Some new models of the drive of the brake in those a number of new scheme solutions as well as construction innovations have been developed. This has been done for raising level of safe exploitation of conveyor belt installations and load-lifting mechanisms of mining machines.

M.Lavrivskiy, R.Zinko, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. Lect., I.Loziy, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. Lect.

FORMATION OF A SPECIAL CONTAINER FOR FIRE ENGINE HAVING MODULE ASSEMBLING

An algorithm for the formation of a special container and a module for a fire engine having module assembling is rendered. Telescopic platforms or broadsides have been shown to be of purposeful application for the small class chassis. The algorithm proposed takes into account the tactics of fire fighting chosen as well as construction specific features of the chassis, working with modules, containers, and telescopic platforms or broadsides.

O.Kashuba, Dr. of Sc. (Eng.), L.Mufel, Cand. of Sc. (Eng.), L.Sklyarov, Cand. of Sc. (Eng.), O.Demchenko

FIRE SAFETY OF FLEXIBLE POWER MINING CABLES

Requirements to parameters of fire safety of flexible power mining cables have been formulated on the basis of results of experimental researches by methods developed by MakRI and AURIMR.

A.Kotsyuba, Cand. of Sc. (Phys. & Math.), V.Zgurya, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., Ye.Volodarskiy, Dr. of Sc. (Eng.), Prof., N.Otkidach, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc.

THE MAIN PROBLEMS OF THE ESTIMATION OF APPROPRIATENESS OF NON-STANDARDIZED METHODS OF TESTS IN THE SPHERE OF FIRE SAFETY

Specific features are considered and the main problems of the estimation of appropriateness of non-standardized methods of tests in the sphere of fire safety are analyzed, and possible ways of their solution are proposed.

О.И.Крайнюк, Д.П.Дубінін, В.А.Данільченко

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ УКРАИНЫ

Проведён статистический анализ возникновения пожаров и их последствий в сельской местности Украины. Определены подходы относительно повышения пожарной безопасности и организации тушения пожаров в сельской местности Украины.

Р.В.Корниенко, канд. техн. наук

О СОСТОЯНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СЫРЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ

С целью определения и прогнозирования состояния пожарной безопасности на объектах агропромышленной отрасли по переработке сельскохозяйственного сырья с использованием новейших технологических процессов, разработаны опросные листы, анализ которых позволил определить распределение и причины пожаров в зависимости от технологической направленности предприятий и новейших технологий, применяющихся на них.

И.А.Бейзым

ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ И СРЕДСТВА ИХ ТУШЕНИЯ

Проведён анализ литературных источников касательно пожарной опасности кремнийорганических соединений и средств их тушения. Отмечено, что в справочной литературе описаны средства тушения, которые не изготавливаются и не сертифицированы в Украине, что обуславливает актуальность проведения исследований, направленных на разработку новых или на определение условий, при которых возможно использовать современные экологически безопасные средства тушения.

Ю.П.Рак, д-р техн. наук, проф., А.И.Крук, О.Ю.Мыкытив

НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТИРОВАННОЙ РАБОТЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПОЖАРНЫХ СПАСАТЕЛЕЙ НА БАЗЕ ЛГУ БЖД

Разработана модель распространения и обработки профориентированной информации в виртуальной среде. Предложены основные функции PR-технологий и ярусно-параллельная форма интеллектуальных уровней объектов PR на уровне его влияния.

O.Kraynyuk, D.Dubinin, V.Danilchenko

AS TO THE PROBLEM OF ORGANIZATION OF FIRE FIGHTING IN UKRAINIAN COUNTRYSIDE

A statistical analysis of origination of fires in Ukrainian countryside as well as their consequences is rendered. Some approaches as to raising fire safety and organization of fire fighting in Ukrainian countryside are determined.

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

ON THE STATE OF FIRE SAFETY AT OBJECTS OF AGRICULTURAL COMPLEX FOR THE PROCESSING OF RAW MATERIALS USING THE MOST UP-TO-DATE TECHNOLOGIES

Questionnaires for the purpose of determination and forecasting of the state of fire safety at the objects of agricultural branch for the processing of raw materials using the most up-to-date technological processes have been developed. Their analysis allowed determination of distribution and causes of fires depending on technological purposefulness of the plants and of the most up-to-date technologies realized at them.

I.Beuzym

FIRE DANGER OF THE SILICIUMORGANIK UNITS AND MEANS OF ITS FIRE EXTINGUISHING

There were analysed literature sources concerning the fire danger of the siliciumorganik units and means of its fire extinguishing. It occurs, that in all needed informational sources authors write about those means of fire extinguishing, that are not produced or even certificated in Ukraine. That why the investigation of the new ones or learning the condition of usage already known modern ecologically safe means of fire extinguishing is of great importance nowadays.

Yu.Rak, Dr. of Sc. (Eng.), Prof., A.Kruk, O.Mykytiv

NON-VERBAL COMMUNICATION AND INFORMATIZATION OF PROFESSIONALLY PURPOSED WORK FOR TRAINING OF FIRE FIGHTERS AND RESCUERS AT LSUSFA BASE

A model for spreading and processing of professionally purposed information in a virtual medium has been developed. The main functions of PR-technologies as well as tier and parallel form of intellectual levels of PR-objects at the level of its influence have been proposed.

Б.В.Штайн

СТЕПЕНЬ РИСКА И ПРОГНОЗА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ПАКЕТЕ ТЕПЛОЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ПОЖАРНЫХ

Исследовано распространение элементов надлежащей математической модели защитной одежды и проведён анализ взаимосвязей между толщиной пакетов специального материала δ_k и физическими описаниями тепловых процессов в нём.

*Т.А.Полька, канд. техн. наук, доцент,
М.В.Колосниченко, д-р техн. наук, проф.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЧНОСТИ НИТОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОМПЛЕКТОВ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ ПОЖАРНОГО

Предложены подходы по улучшению показателей прочности ниточных соединений защитной одежды пожарного в местах, по результатам эксплуатационных исследований определённых потребителями, как больше всего повреждающиеся. В результате исследований разработаны рекомендации относительно параметров ниточных соединений, которые обеспечивают повышенные показатели качества изделий и увеличение срока службы данного вида одежды.

В.А.Ульшин, В.А.Бигвава, Г.Л.Логунова

ТЕНДЕНЦИИ СОЗДАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ГУМАНИТАРНОГО РАЗМИНИРОВАНИЯ

Проведён анализ тенденций создания технологий и технических средств для обезвреживания взрывоопасных предметов (ВОП). Показано, что наиболее перспективными для внедрения в технологии гуманитарного разминирования методами снижения опасности и (или) обезвреживания ВОП являются: разрушение воздействием малого заряда направленного действия; криогенный способ задержки срабатывания взрывателей; гидроимпульсное разрушение; химическая нейтрализация взрывчатого вещества, в том числе его автокаталитическое разложение.

*Я.И.Хомяк, канд. юр. наук, ст. научн. сотр.,
Р.В.Климаць, А.В.Михайлова*

РАСЧЁТ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОГО ВЫБРОСА ХЛОРА В ЦЕХЕ ПО РАЗЛИВУ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ SAPHIRE

Проведён расчёт риска возникновения вероятной аварии с выбросом хлора для цеха разлива питьевой природной воды, используя вероятностный метод анализа с применением программы "Systems Analysis Programs for Hands-on Integrated Reliability Evaluations" (SAPHIRE).

B.Shtayn

EXTENT OF RISK AND FORECAST IN MODELLING OF HEAT PROCESSES IN A PACKET OF HEAT PROTECTIVE CLOTHES FOR FIRE-FIGHTERS

Spreading of the elements of an appropriate mathematical model of the protective clothes has been researched. An analysis of interconnections between width of the parcels of the special material δ_k and physical descriptions of the processes running in it has been performed.

*T.Polka, Cand. of Sc. (Eng.), Sen. Lect.,
M.Kolosnichenko, Dr. of Sc. (Eng.), Prof.*

RESEARCH OF STRENGTH INDICES OF FILAR CONNECTIONS WHEN MANUFACTURING COMPLETE SETS OF PROTECTIVE CLOTHS FOR FIRE FIGHTERS

Approaches to improvement of strength indices of filar connections of protective cloths for fire fighters in the spots that have been determined by users as those being injured the most frequently. Recommendations as to parameters of filar connections that ensure elevated quality performance of the cloths as well as prolongation of the lifetime of this type of them have been developed.

V.Ulshyn, V.Bigvava, G.Logunova

TENDENCIES FOR THE CREATION OF TECHNOLOGIES AND TECHNICAL MEANS FOR NEUTRALIZATION OF EXPLOSIVE ITEMS WHEN CARRYING OUT OPERATIONS FOR HUMANITARIAN MINE CLEANING

An analysis of tendencies purposed to creation of technologies and technical means for the neutralization of explosive items (EI) has been done. Destruction through impact of a small charge having purposed effect, cryogenic method for delaying of operation of detonators, hydro impulse destruction, and chemical neutralization of the explosive including its auto catalytic decomposition have been shown to be the most prospective methods of lowering danger and (or) neutralization of EI for their introduction to the technologies of humanitarian mine cleaning.

*Ya.Khomyak, Cand. of Sc. (Jur.), Sen. St. Sc., R.Klimas,
A.Mikhaylova*

CALCULATION OF RISK OF ACCIDENTAL DISCHARGE CHLORINE IN THE SHOP FOR BOTTLING DRINKING WATER USING THE PROGRAM SAPHIRE

Calculation of risk of origination of probable emergency followed by ejection of chlorine for a workshop for bottling drinking natural water has been performed using a probabilistic method of analysis using "Systems Analysis Programs for Hands-on Integrated Reliability Evaluations" (SAPHIRE) software.

*Г.И.Елагин, канд. хім. наук, ст. научн. сотр.,
И.В.Литвиненко, В.С.Щербина, С.С.Тарасов*

**МОДИФИЦИРОВАННАЯ МЕТОДИКА
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЙОДНОГО ЧИСЛА
РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ И ЖИРОВ**

Рассмотрена проблема определения йодного числа растительных масел и жиров – одной из основных характеристик пожароопасности этих веществ, которая отображает их склонность к самовоспламенению. Показано несовершенство существующих методик. Приведена разработанная авторами простая методика, которая может быть использована в условиях обычной пожарной лаборатории.

Н.В.Воропай

**ОБ ОПТИЧЕСКОМ МЕТОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
СКОРОСТИ ИСТЕЧЕНИЯ СТРУИ ЖИДКОСТИ
В ГИДРОПУШКЕ**

Проведён анализ работы комплекса для скоростной съёмки быстротекущих процессов, использование его для измерения скорости истечения струи жидкости в гидропушке.

Н.В.Воропай

**ИССЛЕДОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ
КОМПЛЕКСОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В
ГУМАНИТАРНОМ РАЗМИНИРОВАНИИ**

Проведён обзор и анализ робототехнических комплексов, использующих в своей работе действия по поиску, обнаружению и переноске взрывоопасных предметов аналогичных живым организмам (например, действия модели руки деминёра).

В.А.Бигвава, Г.Л.Логунова

**БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИЙ
ГУМАНИТАРНОГО РАЗМИНИРОВАНИЯ**

Проведён анализ проблемы безопасности противоминной деятельности. Определены принципы сокращения риска и обеспечения безопасности, а также направления развития технического и методического обеспечения гуманитарного разминирования. Показана возможность реализации методологии анализа риска в области гуманитарного разминирования на основе модели с использованием нечётко-множественных описаний.

*G.Yelagin, Cand. of Sc. (Chem.), Sen. St. Sc.,
I.Litvinenko, V.Shcherbina, S.Tarasov*

**A MODIFIED METHOD FOR THE
DETERMINATION OF IODINE VALUE OF
VEGETABLE OILS AND FATS**

The problem of the determination of iodine value of vegetable oils and fats being one of the main fire hazard characteristics of these substances to reflect their inclination for self-ignition is considered. Imperfectness of the available methods is shown. A simple methods developed by the authors is rendered that can be used under common fire test laboratory conditions.

N.Voropay

**ON OPTICAL METHOD FOR THE
DETERMINATION OF THE VELOCITY OF
FLOWING OUT OF A JET IN A HYDRO GUN**

An analysis of functioning of a complex for high speed shooting of quickly running processes as well as its application for the determination of the velocity of flowing out of a jet in a hydro gun has been performed.

N.Voropay

**RESEARCH OF ROBOT-TECHNICAL
COMPLEXES APPLIED IN HUMANITARIAN
MINE CLEANING**

A review and an analysis of robot-technical complexes using actions as to search, revelation, and transportation of explosive items in their activities those are similar to living organisms (for instance, actions of mine cleaner's arm).

V.Bigvava, G.Logunova

**SAFETY WHEN CARRYING OUT OF
OPERATIONS FOR HUMANITARIAN MINE
CLEANING**

An analysis of safety problem in countermine activities has been performed. Principles of reduction of risk as well as directions of the development of technical and methodical ensuring of humanitarian mine cleaning have been determined. Possibility of realization of the methodology for analyzing risk in the sphere of humanitarian mine cleaning on the bases of a model using illegible and plural descriptions has been shown.

И.В.Липовой, С.Н.Светайло, Б.Н.Павленко

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ИГРУШЕК

Приведены результаты испытаний игрушек на соответствие требованиям пожарной безопасности. Проведены обобщение и анализ результатов испытаний. Установлено, что наиболее пожароопасными являются игрушки типов парика, бороды, усов, маски и полумаски, которые реализуются в местах стихийной продажи на рынках (лотках) и не имеют сопроводительной документации. Установлено, что при горении многих игрушек выделяется значительное количество продуктов горения с едким запахом.

Е.Ю.Шеврев, В.И.Згуря, канд. техн. наук, ст. научн. сотр., В.В.Присяжнюк, И.С.Башинский, С.А.Мищенко

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ В СФЕРЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПУТЁМ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИКЛАДНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ “EZ DATA LOGGER”

Проанализирована возможность применения программного продукта “EZ Data Logger» для проведения исследований и испытаний в сфере пожарной безопасности. Приведены существенные преимущества и удобства использования этой программы при сборе и обработке измерительной информации.

В.П.Диденко, канд. техн. наук

ГРАНИЧНЫЙ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙ ТОК ИЛИ НАПРЯЖЕНИЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИСКРОБЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

Разработана методика определения граничного воспламеняющего тока в омических и индуктивных, а также напряжения в емкостных цепях на основе прямолинейной зависимости между вероятностью воспламенения газовой смеси и параметрами цепи, позволяющая повысить достоверность получаемых результатов.

Ю.П.Рак, д-р техн. наук, проф., О.Б.Зачко, В.М.Скомаровский

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СТРУКТУРЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПОРТФЕЛЕЙ ПРОЕКТОВ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрена научная задача иерархической идентификации проектов в региональном портфеле проектов усовершенствования БЖД. На основе предложенных методов обоснованно структуру регионального портфеля проектов усовершенствования безопасности жизнедеятельности Львовской области.

I.Lipovoy, S.Svetaylo, B.Pavlenko

RESEARCH OF FIRE HAZARD OF TOYS

Results of testing toys for their correspondence to fire safety requirements are rendered. Generalization and analysis of test results are carried out. It has been revealed that toys of wig, beard, moustache, mask, and semi-mask types sold in the places of wildcat trade at markets (stands) and having no accompanying documentation are of the highest fire hazard. It has been revealed that a great amount of burning products having acrid odor evolve while burning of many types of toys.

Ye.Sheverev, V.Zgurya, Cand. Of Sc. (Eng.), Sen. St. Sc., V.Prisyazhnyuk, I.Bashinskiy, S.Mishchenko

RAISING OF QUALITY OF SCIENTIFIC RESEARCHES AND TESTS IN THE SPHERE OF FIRE SAFETY BY WAY OF APPLICATION OF APPLIED “EZ DATA LOGGER” SOFTWARE

Possibility of application of “EZ Data Logger” software for the fulfillment of researches and tests in the sphere of fire safety has been analyzed. Significant advantages as well as conveniences ensured by its application in gathering and processing of measurement information are rendered.

V.Didenko, Cand. Of Sc. (Eng.)

BOUNDARY FLAMMABLE CURRENT OR VOLTAGE FOR EVALUATION INTRINSIC CIRCUIT

A method for determining the flammable boundary current in the ohmic and inductive and capacitive voltage circuits based on the linear relationship between the probability of ignition of the gas mixture and the circuit parameters, allowing to improve the reliability of the results.

Yu.Rak, Dr. of Sc. (Eng.), Prof., O.Zachko, V.Skomarovskiy

AUTHENTICATION OF STRUCTURE OF REGIONAL PORTFOLIOS PROJECTS OF VITAL ACTIVITY SAFETY ON THE EXAMPLE OF THE LVIV REGION

The scientific task of authentication of projects in the regional portfolios projects of improvement of vital activity safety is considered. On the basis of the offered methods structure regional portfolios projects of improvement of vital activity safety of the Lviv region is grounded.

