

Аннотации

УДК 355.45:623.765.(043.3)

В. П. Варакута, В. В. Янов

Пути обеспечения стойкости системы управления частями внутренних войск при выполнении боевых заданий в период военного времени

Определены внешние и внутренние факторы, которые влияют на стойкость управления. Предлагаются пути обеспечения стойкости элементов системы управления частями внутренних войск при выполнении боевых заданий в период военного положения.

С. 4–10.

УДК 623.51

А. М. Крюков, А. А. Александров

Пути повышения точности моделирования внутрибаллистических процессов

Проанализированы возможности известных методов определения параметров закона изменения давления пороховых газов. Обосновано необходимость объединения аналитического моделирования внутрибаллистических процессов с экспериментальным определением закона изменения давления. Определены направления исследований, направленных на создание специализированных средств измерения импульсного давления.

С. 11–14.

УДК 624.064

Р. И. Топчий

Исследование возможности применения газодинамической системы рассеивания толпы при проведении специальной операции по прекращению массовых беспорядков

Проанализировано применение существующих специальных средств нетравматического воздействия при проведении мероприятий по прекращению массовых беспорядков. Проведено исследование по определению параметров газодинамического потока, который оказывает безопасное воздействие на человека. Определены направления реализации данного способа.

С. 15–19.

УДК 551.510.42

А. М. Сальников, В. Г. Малюк

Проблемы создания электронной библиотеки

Рассмотрены принципы и проблемные аспекты построения автоматизированной библиотечно-информационной системы.

С. 20–24.

УДК 544:661.183

С. П. Павлов, Л. Ф. Товма, А. Г. Бондаренко

Обоснование необходимости введения морской капусты в рацион военнослужащих

Рассмотрена необходимость применения альтернативных растительных продуктов морского происхождения при организации питания личного состава внутренних войск в пунктах постоянной дислокации. Проанализировано и предложено рецепты с использованием морской капусты и их влияние на состояние здоровья военнослужащих.

С. 25–30.

Summary

UDC 355.45:623.765.(043.3)

V. P. Varakuta, V. V. Yanov

The ways of providing the stability of the elements of the Troops of Interior system of operation during the execution of military tasks in (a period of) a military situation are suggested

The external and inner factors influencing the stability of operation are determined. The ways of providing the stability of the elements of the Troops of Interior system of operation during the execution of military tasks in (a period of) a military situation are suggested.

P. 4–10.

UDC 623.51

O. M. Krukov, O. A. Alexandrov

The directions of improving modelling of intraballistic processes

The potential of known methods to define parameters of the Law of powder gases pressure has been analysed. Necessity of combining analytical modelling of intraballistic processes with experimental definition of the Law of powder gases pressure has been proved. The directions of researches to create specialized means to measure pulse pressure have been defined.

P. 11–14.

UDC 624.064

R. I. Topchiy

Research of the capacity of the using influence high-speed gas current systems of the diffusing of crowd when undertaking the special operation on over cessation mass disturbances

In that job is organized analysis existing special facilities not traumatic influence on persons when undertaking action, measure on cessation mass disturbances. Organized researches on determination safe parameter of the stream of the influence on persons and determinations of the directions to realization given way.

P. 15–19.

UDK 551.510.42

O. M. Salnikoff, V. G. Maluk

Problems of the creation library-information system

Considered principles and problems of the building library-information system

P. 20–24.

UDC 544:661.183

S. P. Pavlov, L. F. Tovma, O. G. Bondarenko

Proof of necessity of implantation of laminaria in militarymen' dietary intake

The necessity of application of alternative vegetable food of sea origin is found while management of crew supply of internal armies in points of constant dislocation. It is analyzed and is offered recipes with using of laminaria and its' effect on militarymen' level of health.

P. 25–30.

Аннотации

Summary

УДК 539.3

В. А. Сало

Исследование напряженного состояния оболочечных конструкций на основе прикладных теорий

Вариационным численно-аналитическим RVR-методом решена задача определения напряженного состояния ответственных элементов конструкций, выполненных в виде нагруженных внутренним давлением тонких цилиндрических оболочек. Эффективность метода показана на примерах. Выполнен анализ и оценка применимости разных прикладных теорий оболочек. Обсуждается сходимость числовых результатов.

С. 31–35.

УДК 539.3

Е. М. Дончик, А. В. Ярышко

Теоретическое исследование напряженно-деформированного состояния упругой цилиндрической оболочки при поперечном контактом ударе

Проведено аналитическое исследование напряженно-деформированного состояния цилиндрической оболочки при контактом ударе с учетом волновых процессов. Решение получено с помощью интегральных преобразований по времени и разложения в ряды Фурье по координатам.

С. 36–42.

УДК 517.958

В. Д. Душкин

Алгоритм численного решения задачи дифракции Е-поляризованных волн на периодической гребенке при учёте поверхностного импеданса структуры

Начальная краевая задача сводится к системе сингулярных интегральных уравнений, для численного решения которых можно применить метод дискретных особенностей.

С. 43–50.

УДК 621.9

В. Н. Нечипоренко

Перспективное развитие конструкций подвесок шасси автотранспортного средства

Рассмотрены основные направления развития и концептуальные решения относительно улучшения комфортности и обеспечения необходимой управляемости и устойчивости автотранспортного средства во время движения путем выбора конструктивных элементов шасси с учетом принципов унификации для разных типов моделей и применения электронных систем контроля за уровнем активной безопасности.

С. 51–56.

УДК 519.9

И. И. Сидоренко

Использование числовых последовательностей для получения гипотезы математической индукции

Рассматривается метод получения гипотезы индукции на основе свойств числовых последовательностей.

С. 57–60.

UDC 539.3

V. A. Salo

Research of stressed state of structures from shells on the basis of applied theories

The variational numerical-analytical RVR-method solves a problem of definition of stressed state of responsible elements of the structures fulfilled in the form of non-thin cylindrical shells loaded with an intrinsic pressure. Efficiency of the method is shown on examples. The analysis and estimation of applicability of different applied theories of shells is made. The accuracy of numerical results is considered.

P. 31–35.

UDC 539.3

E. M. Donchik, O. V. Yaryzhko

The deformation analysis of cylindrical environment at a firm body impact

Analytical research of stress-strain state of a cylindrical environment is carried out. Wave processes at contact impact were taken into account. Decision is received with the help of integrated transformations on coordinates and time.

P. 36–42.

UDC 517.958

V. D. Dooshkin

The Numerical Algorithm of Solution of the Problem of E-polarized Electromagnetic Waves Diffraction on Periodic Comb-type Reflection Gratings in the Case of Surface Impedance

The initial boundary-value problem was reduced to the system of singular integral equation. This equation can be solved by the discrete singularities method.

P. 43–50.

UDC 621.9

V. M. Nechiporenko

Perspective development of designs of the chassis of the vehicle

The basic directions of development and conceptual decisions concerning improvement of comfort and maintenance of necessary controllability and stability of the vehicle movement are considered. It is achieved due to a choice of constructive elements of the chassis, in view of principles of unification for different types of models and application of electronic monitoring systems which keep up a level of active safety.

P. 51–56.

UDC 519.9

I. I. Sidorenko

Application of number sequences for the receipt of supposition of mathematical induction

In the article the method of receipt of supposition of induction on the basis of properties of number sequences is considered.

P. 57–60.

Аннотації

УДК 537.611.2

Н. В. Ульянов

Новые ветви спектра спиновых волн в неферромагнитных металлах с магнитопримесными состояниями электронов

Рассмотрено влияние примесных атомов на свойства спиновых волн в неферромагнитных металлах в квантующем магнитном поле. Показано, что динамическая спиновая восприимчивость электронной жидкости имеет корневые особенности на частотах переходов электронов между уровнями Ландау и резонансными (магнитопримесными) уровнями. Вблизи резонансных частот существуют новые ветви в спектре спиновых волн. Найдены их спектр и затухание.

С. 61–63.

УДК 539.3

Л. В. Автономова, В. И. Конохов, С. А. Назаренко

Анализ статико-динамического состояния элементов турбокомпрессоров двигателей

Рассмотрен метод численного анализа статико-динамического состояния элементов турбокомпрессоров двигателей. Приведены характерные картины распределения интенсивности напряжений в поле центробежных сил и интенсивности напряжений на собственных формах колебаний для колес турбин.

С. 64–66.

Summary

UDC 537.611.2

M. V. Ulyanov

New Branches in a Spectrum of Spin Waves in Nonferromagnetic Metals with Magnetoimpurity Electron States

This article explores the issues of the influence of impurity atoms on the properties of spin waves in nonferromagnetic metals in a quantizing magnetic field. It is shown that the dynamic spin susceptibility of electron liquid has root singularities on the frequencies of electron transitions between the Landau levels and resonance (magnetoimpurity) levels. Near resonance frequencies the new branches in spin wave spectrum exist and their spectrum and damping are found.

P. 61–63.

UDC 539.3

L. V. Avtonomova, V. I. Konokhov, S. O. Nazarenko

Analysis of the statiko-dynamic state of elements of turbo-compressors of engines

The method of numerical analysis of the statiko-dynamic state of elements of turbo-compressors of engines is considered. The characteristic pictures of distributing of intensity of tensions are resulted in the field of centrifugal forces and intensity of tensions on the own forms of vibrations for the wheels of turbines.

P. 64–66.