1 Машинобудування : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Х., 2012. – N 10.

2 Статей: 26

Z

11 укр

12 Знайдюк В. Г.

13 Островський О. С.

14 Діагностика технічного стану швидкохідних барабанів

15 8-13

16 9

17 Актуальними є використання науково обґрунтованих методів та приладів для вібродіагностики швидкохідних барабанів підйомно-транспортних машин, що відповідають вимогам універсальності, відповідності діагностування до параметрів вібрації. Проведено аналіз методів діагностування швидкохідних барабанів та вібродіагностичних приладів, що використовуються при діагностиці їх технічного стану з метою підвищення надійності.

18 діагностика технічного стану, ПТМ, швидкохідний барабан, вібродіагностичні прилади

19 621.863.2

20

31 Знайдюк В. Г.

32 Островский О. С.

33 Диагностика технического состояния быстроходных барабанов

34 Использование научно обоснованных методов и приборов для вибродиагностики быстроходных барабанов подъемно-транспортных машин, отвечающих требованиям универсальности, соответствия диагностирования к параметрам вибрации – актуальная проблема. Проведен анализ методов диагностирования технического состояния, и вибродиагностических приборов, которые используются для диагностики технического состояния быстроходных барабанов с целью повышения их надежности.

35 диагностика технического состояния, ПТМ, быстроход-ный барабан, вибродиагностические приборы

41 Znajduk B. G.

42 Ostrovskiy O. S.

43 Diagnostics technical state speed drums

44 The use of scientific methods and instruments for vibration monitoring of high-speed drum hoisting machines that meet the requirements of universality, matching diagnosis of vibration parameters – current problems. The analysis methods for diagnosis of the technical state and vibrodiagnostic devices that are used for the diagnosis of the technical state of high-speed reels to increase their reliability.

45 technical condition diagnostics, HTM, speed drum, vibrodiagnostic device

Z

11 укр

12 Ісьєміні І. І.

13 Смоляков С. Л.

14 Захисні системи вантажопідіймальних кранів з пневмогідравлічними буферними пристроями. Рекомендації до проектування

15 14-20

16 7

17 В статті наведено рекомендації щодо проектування, розрахунку та вибору захисних систем вантажопідіймальних кранів з пневмогідравлічними буферними пристроями. Викладено методики розрахунку пневмогідравлічного буферного пристрою та тупикового упору.

18 тупиковий упор, пневмогідравлічний буферний пристрій, методика розрахунку, надійність, безпека, вантажопідіймальний кран

19 621.873

20

21 Исьемини И. И.

22 Смоляков С. Л.

23 Защитные системы грузоподъемных кранов с пневмогидравлическими буферными устройствами. Рекомендации к проектированию

24 В статье приведены рекомендации по проектированию, расчету и выбору защитных систем грузоподъемных кранов с пневмогидравлическими буферными устройствами. Изложены методики расчета пневмогидравлического буферного устройства и тупикового упора.

25 тупиковый упор, пневмогидравлическое буферное устройство, методика расчета, надежность, безопасность, грузоподъемный кран

41 Isyemini I. I.

42 Smolyakov S. L.

43 The protective systems of hoist cranes with pneumohydraulic buffers. References to design

44 In the article the references of design, estimation and choice of protective systems of the hoist cranes with pneumohydraulic buffers are given. The design procedures of the pneumohydraulic buffer and an end stop are expounded.

45 end stop, pneumohydraulic buffer, design procedure, reliability, safety, hoist crane

Z

11 укр

12 Ловейкін В. С.

13 Ромасевич Ю. О.

14 Синтез оптимального керування рухом кранового візка. Частина І

15 21-33

16 24

17 Виконано постановку задачі оптимального керування рухом крана із вантажем на гнучкому підвісі. Знайдено функціональне рівняння Беллмана, як необхідна умова оптимізації. Задачу знаходження оптимального керування зведено до розв’язування системи нелінійних алгебраїчних рівнянь. Шляхом аналізу руху точки у фазовому просторі системи встановлено розв’язок, який відповідає стійкості руху динамічної системи „кран-вантаж”. Оптимальне керування знайдено у відкритій області керувань.

18 крановий візок, оптимальне керування, гнучкий підвіс, динамічна система

19 62-50

20

31 Ловейкин В. С.

32 Ромасевич Ю. А.

33 Синтез оптимального управления движением крановой тележки. Часть I

34 Поставлена задача оптимального управления движением крана с грузом на гибком подвесе. Найдено функциональное уравнение Беллмана, как необходимое условие оптимизации. Задача нахождения оптимального управления сведена к решению системы нелинейных алгебраических уравнений. Путем анализа движения точки в фазовом пространстве системы установлено решение, которое отвечает устойчивости движения динамической системы „кран-груз”. Оптимальное управление найдено в открытой области управлений.

35 крановая тележка, оптимальное управление, гибкий подвес, динамическая система

41 Loveykin V. S.

42 Romasevichy Y. O.

43 Crane carriage movement optimal control. Part І

44 The optimal control of crane movement with load at flexible suspension has been stated. Bellman’s functional equation, such as requirement of optimization, has been find. Optimal control problem has been restricted by solving of non-linear algebraic equation system. Solution has been stated by mean of analysis, witch response stability of motion of dynamical system „crane-load”. Optimal control has been find in open area of control’s.

45 crane carriage, optimal control, flexible suspension, dynamical system

Z

11 укр

12 Нестеренко В. В.

14 Визначення компонент напружено-деформованого стану барабана, що має підкріплюючі кільця

15 34-43

16 14

17 Робота присвячена визначенню компонент напружено-деформованого стану барабана піднімально-транспортних машин, який має підкріплювальні кільця та навантажений неповним числом витків канату. При цьому в розрахунках були враховані сили тертя між канатом і барабаном, пружні властивості канату та барабана, площа перерізу та місця установки кілець жорсткості. За допомогою метода кінцевих елементів визначені напруження в циліндричній оболонці барабана та деформації.

18 напружено-деформований стан, підкріплюючі кільця, концентрація напружень, деформації, оболонка, барабан, стійкість, прогин

19 621.874

20

31 Нестеренко В. В.

33 Определение компонент напряженно-деформированного состояния барабана, имеющего подкрепляющие кольца

34 Работа посвящена определению компонент напряженно-деформированного состояния барабана подъемно-транспортных машин, имеющего подкрепляющие кольца, и нагруженного неполным числом витков каната. При этом в расчетах были учтены сила трения между канатом и барабаном, упругие свойства каната и барабана, площадь сечения и места установки колец жесткости. При помощи метода конечных элементов определены напряжения в цилиндрической оболочке барабана и деформации.

35 напряженно-деформированное состояние, подкрепляющие кольца, концентрация напряжений, деформации, оболочка, барабан, стойкость, прогиб

41 Nesterenko V. V.

43 Determination of constituents of the tensely-deformed state of drum, having supporting rings

44 Work is sanctified to determination of constituents of the tensely-deformed state of drum of lifting-transport machines, having supporting rings, and loaded with the incomplete number of coils of rope. Thus in calculations were taken into account force of friction between a rope and drum, resilient properties of rope and drum, area of section and place of setting of rings of inflexibility. Through the method of eventual elements tensions are certain in the cylindrical shell of drum and deformation.

45 mode of deformation, reinforcing ring, stress concentration, deformations, methods, means, case, drum, stability, deflection

Z

11 укр

12 Нестеров А. П.

13 Осипова Т. М., Тріщ Г. М., Фесенко Г. І.

14 Гаситель коливань підйомників

15 44-46

16 4

17 У статті розглядається конструкція та принцип дії підвісного пристрою підйомника, обладнаного гасителем повздовжніх коливань канатів, підпружиненого за допомогою комплекту пружних гумометалевих елементів, які працюють як пружини стиснення.

18 підйомник, повздовжні коливання, гаситель коливань, пружний клин, пружні гумометалеві елемент

19 622.67

20

31 Нестеров А. П.

32 Осипова Т. Н., Трищ Г. М., Фесенко Г. И.

33 Гаситель колебаний подъемников

34 В статье рассматривается конструкция и принцип действия подвесного устройства подъемника, оборудованного гасителем продольных колебаний канатов, подпружиненного с помощью комплекта упругих резинометаллических элементов, которые работают как пружины сжатия.

35 подъемник, продольные колебания, гаситель колебаний, упругий клин, упругие резинометаллические элементы

41 Nesterov A. P.

42 Osypova T. N., Trisch G. M., Fesenko. G. I.

43 Extinguisher of vibrations of lift

44 In the article considers a construction and principle of action of the suspended device of lift, equipped the extinguisher of longitudinal vibrations of ropes, subspringy by the complete set of resilient rubber-metallic elements which work as springs of compression is examined.

45 lift, longitudinal vibrations, extinguisher of vibrations, resilient wedge, rubber-metallic elements

Z

11 рус

12 Оболенская Т. А.

13 Белецкая И. В., Писарцов А. С., Дурдыкулиев А. К.

14 Устойчивость составных стержней, применяемых в подъемно-транспортном оборудовании

15 47-51

16 2

17 В статье рассматривается задача об устойчивости стержня, состоящего из двух поясов, соединенных между собой решеткой в виде раскосов и стоек.

18 критическая сила, устойчивость, работа

19 621.86:539.3

20

21 Оболенська Т. О.

22 Білецька І. В, Писарцов О. С., Дурдикулієв А. К.

23 Стійкість складових стрижнів застосовуваних в підйомно-транспортному устаткуванні

24 У статті розглядається задача про стійкість стрижня, що складається з двох поясів, з'єднаних між собою решіткою у вигляді розкосів і стійок.

25 критична сила, стійкість, робота

41 Obolenskaya T. A.

42 Beletskaya I. V., Pisartsov A. S., Durdykuliev A. K.

43 The stability of composite rods used in Lifting and transporting equipment

44 In the article the problem of the stability of the rod, which consists of two zones, connected by a lattice in the form of braces and struts are examined.

45 critical power, stability, and work

Z

11 рус

12 Оболенская Т. А.

13 Лазаренко В. И., Безуглый С. Г.

14 Неупругие явления в металлах и сплавах, применяемых в подъемно-

транспортном оборудовании

15 52-59

16 4

17 В статье рассматриваются варианты рассеивания энергии при нагружении и разгрузке, релаксационные процессы и зависимость их от температуры и частоты колебаний.

18 неупругие явления, рассеивание энергии, релаксация, частота колебаний, сплавы, подъемно-транспортное оборудование

19 621.86:539.3

20

21 Оболенська Т. О.

22 Лазаренко В. І., Безуглий С. Г.

23 Непружні явища в металах та сплавах, що використовуються в підйомно-транспортному устаткуванні

24 У статті розглянуті проблеми розсіювання енергії при навантаженні та розвантаженні, релаксаційні процеси та залежність їх від температури і частоти коливань.

25 непружні явища, розсіювання енергії, релаксація, частота коливань, сплави, підоймо-транспортне устаткування

41 Obolenskaya T. A.

42 Lazarenko V. I., Bezugley S. G.

43 The unresilient phenomena in the metalls and alloys, used in lifting-transport equipment

44 In the article the problems of energy dispersal for loading and off-loading, relaxation processes, and its dependents on temperature and frequency of oscillations

45 unresilient phenomena, dispersion of energy, relaxation, frequency of vibrations, alloys, lifting-transport equipment

Z

11 укр

12 Подоляк О. С.

14 Дослідження зношуваності двигунів внутрішнього згоряння методом повної квадратики

15 60-64

16 3

17 Проведено дослідження зношуваності деталей двигуна внутрішнього згоряння при несталих режимах роботи з застосуванням методу повної квадратики, реалізація якого здійснювалась на програмованому стенді.

18 знос, двигун, режим роботи, стенд, кривошипно-шатунний механізм, математична модель

19 621.43

20

31 Подоляк О. С.

33 Исследование изнашиваемости двигателей внутреннего сгорания методом полной квадратики

34 Проведены исследования изнашиваемости деталей двигателя внутреннего сгорания при неустановившихся режимах работы с помощью метода планирования эксперимента, реализация которого осуществлялась на программированном стенде.

35 износ, двигатель, режим работы, стенд, кривошипно-шатунный механизм, математическая модель

41 Podolyak O. S.

43 Research of internal combustion engine wear with method of complete quadric

44 Internal combustion engine wear by transient condition with method of experimental design are researched. The method at programmed test bench was realized.

45 wear, engine, condition, test bench, crank mechanism, mathematical model

Z

11 укр

12 Фідровська Н. М.

13 Петренко Н. О.

14 Концепції розрахунків кранових барабанів

15 65-71

16 2

17 В статті вирішена проблема циліндричної оболонки канатного барабана, що знаходиться під дією асиметричного навантаження, за допомогою залежності Ейлера для варіаційної задачі.

18 канатний барабан, циліндрична оболонка, розрахунок, кран

19 621.863

20

31 Фидровская Н. Н.

32 Петренко Н. А.

33 Концепции расчетов крановых барабанов

34 В статье решена проблема цилиндрической оболочки канатного барабана, которая находится под действием ассиметричной нагрузки, с помощью зависимости Эйлера для вариационной задачи.

35 канатный барабан, цилиндрическая оболочка, расчет, кран

41 Fidrovska N. M.

42 Petrenko N. A.

43 Approach of the calculations of rope drums

44 In article one should solve the problem of cylindrical casings walls sag of roped drum which is occupied with asymmetrical load using equation of Eelier for variated task.

45 rope drum, cylindrical casings wall, calculation, crane

Z

11 укр

12 Фідровська Н. М.

13 Слепужніков Є. Д., Варченко І. С.

14 Визначення напруг у зоні контакту ходових коліс вантажного візка з рейками

15 72-75

16 1

17 У статті розглянуто визначення навантаження на ходове колесо вантажного візка експериментальним методом і зроблено порівняння з розрахунковими даними.

18 напруга, ходове колесо, вантажний візок, швидкість

19 621.87

20

31 Фидровская Н. Н.

32 Слепужников Е. Д., Варченко И. С.

33 Определение напряжений в зоне контакта ходовых колес грузовой тележки с рельсами

34 В статье рассмотрено определение нагрузки на ходовое колесо грузовой тележки экспериментальным методом и сделано сравнение с расчетными данными.

35 напряжение, ходовое колесо, грузовая тележка, скорость

41 Fidrovska N. M.

42 Slepugnikov E. D., Varschenko I. S.

43 Determination of the tensions in an around of contact of trolley wheels with runways

44 In the article the definition of the load on the running wheel trolley experimental method and the comparison is made with the calculated data.

45 tension, wheel, trolley, speed

Z

11 рус

12 Швачунов А. С.

13 Дорохов Н. Ю.

14 Проектирования устройств, предотвращающих аварии грузоподъемных

кранов при обрыве каната

15 76-81

16 8

17 Эффективным является оснащение мостового крана уравнительным барабаном, уравнительное устройство которое должно обеспечить снижение расчётных динамических нагрузок, возникающих после обрыва каната, до величин, гарантирующих надёжное удержание груза. Точность определения величины динамических нагрузок влияет не только на надёжность работы уравнительного барабана, но и на габаритные размеры и металлоёмкость узла уравнительного барабана, что в конечном счёте сказывается на металлоёмкости грузовой тележки и крана в целом.

18 грузоподъемный кран, уравнительный барабан, динамические нагрузки, грузовая тележка

19 621.874

20

21 Швачунов О. С.

23 Проектування пристроїв, що запобігають аварії вантажопідйомних кранів при обриві каната

24 Ефективним є оснащення мостового крану зрівняльним барабаном, зрівняльний пристрій який повинен забезпечити зниження розрахункових динамічних навантажень, що виникають після обриву каната, до величин, що гарантують надійне утримання вантажу. Точність визначення величини динамічних навантажень впливає не лише на надійність роботи зрівняльного барабана, але і на габаритні розміри і металоємність вузла зрівняльного барабана, що позначається на металоємності вантажного візка і крану в цілому.

25 вантажопідйомний кран, зрівняльний барабан, динамічні навантаження, вантажний візок

41 Shvachunov A.

43 Designing devices to prevent accidents cranes at breakage of the rope

44 Effective is to equip the crane egalitarian drum leveling device which should ensure a reduction in the calculated dynamic loads that occur after failure of the rope, to values that ensure reliable containment. The accuracy of determining the value of the dynamic loads affects not only the reliability of the egalitarian drum, but also on the dimensions and metal assembly egalitarian drum, which ultimately affects the metal trolley and crane as a whole.

45 load-lifting crane egalitarian drum, dynamic loads, load trolley

Z

11 англ

12 Kravtsov M. K.

13 Obolenskaya T. A., Sereda N. V., Beletskaya I. V.

14 Recent development of the strength of theory in the field of material mechanics

15 82-84

16 3

17 The article describes the problems in the design and calculation for strength and stiffness real parts, on which certain force and thermal loads act.

18 Extreme conditions, mechanical characteristics, strength

19 621.171.3

20

21 Кравцов М. К.

22 Оболенська Т. О., Середа Н. В., Білецька І. В.

23 Розвиток теорії міцності в області механіки матеріалів

24 У статті розглядаються проблеми в галузі проектування та розрахунку на міцність і жорсткість елементів, на яких діють сили і теплові навантаження.

25 екстремальні умови, механічні характеристики, міцність.

31 Кравцов М. К.

32 Оболенская Т. А., Середа Н. В., Белецкая И. В.

33 Развитие теории прочности в области механики материалов

34 В статье рассматриваются проблемы в области проектирования и расчета на прочность и жесткость элементов, на которых действуют силы и тепловые нагрузки.

35 экстремальные условия, механические характеристики, прочность

Z

11 укр

12 Зеленська Т. С.

14 Крайова задача поздовжніх коливань в канатах змінної довжини

15 85-91

16 3

17 У статті розглянуто постановку крайової задачі для сталевого канату підйомної установки. Знайдено розв'язок початково-крайової задачі для пружної нитки, як області з рухомою границею. Представлено програмну реалізацію результатів впливу відображених хвиль на напруження в перетинах каната.

18 переміщення, відображення, хвильове рівняння

19 517.9:622.6

20

31 Зеленская Т. С.

33 Краевая задача продольных колебаний в канатах переменной длины

34 В статье рассмотрена постановка краевой задачи для стального каната подъемной установки. Найдено решение начально-краевой задачи для упругой нити, как области с подвижной границей. Представлена программная реализация результатов воздействия отраженных волн на напряжения в сечениях каната.

35 перемещения, отображение, волновое уравнение

41 Zelenskaya T. S.

43 Initial-boundary problem of axial vibrations in ropes of variable length

44 Initial boundary value problem definition for a steel rope of lifting installation is considered in the article.The solution of initial-boundary problem for elastic filament as the area with mobile border is found.Program realization of results of influence of the reflected waves on stress in rope sections is presented.

45 displacements, reflection, wave equation

Z

11 укр

12 Ізюмська Л. Ф.

13 Малініна Ю. В.

14 Про умови повного замикання вищих кінематичних пар дводискового кулачкового механізму

15 92-97

16 4

17 У статті викладений метод підбору параметрів пружин, що забезпечують повне замикання вищих пар дводискового кулачкового механізму з урахуванням впливу погрішностей кулачка.

18 кулачкові механізми, дводискові кулачки, замикання вищої пари,пружний елемент,наведена твердість систем,стрижень штовхача, рамка, пружина

19 621.835.2

20

31 Изюмская Л. Ф.

32 Малинина Ю. В.

33 Об условиях полного замыкания высших кинематических пар двухдискового кулачкового механизма

34 В статье изложен метод подбора параметров пружин, обеспечивающих полное замыкание высших пар двухдискового кулачкового механизма с учетом влияния погрешностей кулачка.

35 кулачковые механизмы, двухдисковые кулачки, замыкание высшей пары, упругий элемент, приведенная твердость систем, стрежень толкателя, рамка, пружина

41 Izumskaya L. F.

42 Malinina J. V.

43 About the conditions of the complete shorting of higher kinematics pairs of double-profile cam

44 In the article the method of selection of parameters of springs that provides the complete shorting of higher pairs of double-profile cam taking into account of influence of inaccuracies of cam.

45 cam-gears, two disk fists, shorting of higher pair, resilient element, the brought hardness over of the systems, стрежень of pushrod, scope, spring

Z

11 рус

12 Кондратюк О. Л.

14 Высокотехнологическое обеспечение шлифования сложнопрофильных

поверхностей крупногабаритных лопаток турбин

15 98-102

16 3

17 В статье рассмотрены вопросы по применению прогрессивного метода обработки сложнопрофильных поверхностей лопаток турбин на многокоординатном шлифовальном станке с параллельной структурой.

18 лопатка, шлифование, финишная обработка, технологический комплекс, процесс, шероховатость

19 621.923.9

20

21 Кондратюк О. Л.

23 Високотехнологічне забезпечення шліфування складнопрофільних поверхонь великогабаритних лопаток турбін

24 У статті розглянуті питання по застосуванню прогресивного методу обробки складнопрофільних поверхонь лопаток турбін на багатокоординатному шліфувальному верстаті з паралельною структурою.

25 лопатка, шліфування, фінішна обробка, технологічний комплекс, процес, шорсткість

41 Kondratyuk O. L.

43 High-tech software complex-surface grinding of large turbine blades

44 The questions on the application of a progressive method of processing complex structure surfaces of turbine blades for multi-axis grinding machine with parallel structure.

45 blade, grinding, finishing, processing facility, a process roughness

Z

11 рус

12 Лавриненко С. Н.

14 Особенности формирования и контроля функционального микрорельефа обработанной поверхности биоинженерных полимерных изделий

15 103-107

16 5

17 Статья посвящена решению актуальной проблемы формирования функционального поверхностного слоя полимерных изделий биоинженерного назначения в процессе алмазной лезвийной обработки и осуществлению контроля микро- и субмикрогеометрических параметров на основе выбранного критерия функциональности микрорельефа обработанной поверхности.

18 функциональный микрорельеф, параметры шероховатости, алмазная лезвийная обработка, биоинженерные полимеры

19 621.91.01-023.6

20

21 Лавриненко С. М.

23 Особливості формування та контролю функціонального мікрорельєфу обробленої поверхні біоінженерних полімерних виробів

24 Стаття присвячена вирішенню актуальної проблеми формування функціонального поверхневого шару полімерних виробів біоінженерного призначення в процесі алмазної лезової обробки та здійсненню контролю мікро- і субмікрогеометричних параметрів на основі обраного критерію функціональності мікрорельєфу обробленої поверхні.

25 функціональний мікрорельєф, параметри шорсткості, алмазна лезова обробка, біоінженерні полімери.

41 Lavrynenko S. N.

43 Features of formation and control of functional bioengineered polymer components machined surface micro relief

44 The article is devoted to solving the actual problem of forming a functional surface layer of polymer products for bioengineered destination by diamond cutting and control of micro- and submiсrogeometrical parameters which based on selected criteria for functional micro-relief of finished surface.

45 functional microrelief, roughness parameters, diamond cutting, bioengineering polymers

Z

11 рус

12 Мелконов Л. Д.

14 Вывод эмпирических зависимостей шероховатости обработанной рабочей

поверхности валов в зависимости от режимов резания, угла скрещивания осей, аналитическим методом

15 108-111

16 4

17 Предложен аналитический метод расчета величины шероховатости поверхности обработанной поверхности валов чашечными принудительно вращающимися резцами. Применение выведенных эмпирических зависимостей позволит сократить время и материальные затраты на определение шероховатости.

18 шероховатость поверхности, режим резания, угол скрещивания, математическая зависимость

19 621.7.015

20

21 Мелконов Л. Д.

23 Виведення емпіричних залежностей шорсткості обробленої робочої поверхні валів в залежності від режимів різання, кута схрещування осей, аналітичним методом

24 Запропоновано аналітичний метод розрахунку величини шорсткості поверхні обробленої поверхні гвинтових валкових калібрів чашковими примусово обертовими різцями. Застосування виведених емперіческіх залежностей дозволить скоротити час і матеріальні витрати на визначення шорсткості.

25 шорсткість поверхні, режим різання, кут схрещування, математична залежність

41 Melkonov L. D.

43 Conclusion empericheskih dependency of the working surface roughness of the machined roller shafts of the cutting, the angle of crossing of the axes by an analytical method

44 An analytical method of calculating the surface roughness of the machined surface roller screw gauge cup forcibly rotating cutters. Application withdrawn empericheskih dependency will reduce the time and material costs to determine the surface roughness.

45 surface roughness, the cutting mode, the angle of crossing, a mathematical relationship

Z

11 укр

12 Дашкевич О. С.

14 Автоматизація формування картонних пачок

15 112-114

16 3

17 В статті зроблений аналіз пристроїв для автоматизації процесу формування плоско складених картонних пачок і запропоновано механічний пристрій, який має просту, економічну конструкцію і дозволяючий збільшити продуктивність процесу їх формування.

18 картонні коробки, автоматизація, конвеєр, формування, конструкція

19 621.798

20

31 Дашкевич А. С.

33 Автоматизация формирования картонных пачек

34 В статье сделан анализ устройств для автоматизации процесса формирования плоско сложенных картонных пачек и предложено механическое устройство, имеющее простую, экономичную конструкцию и позволяющее повысить производительность процесса их формирования.

35 картонные коробки, автоматизация, конвейер, формирование, конструкция

41 Dashkevich A. S.

43 Automation of carton boxes formation

44 The analysis of carton boxes formation automation processes is made. The new mechanical device with simple, economic design and higher productivity level is proposed.

45 carton boxes, automation, conveyor, formation, design

Z

11 рус

12 Дерябкина Е. С.

14 Исследование свойств стали 03Х19АГ3Н10 двух способов выплавки для

выпарного оборудования

15 115-123

16 5

17 Исследованы механические свойства и коррозионная стойкость листов толщиной 30-36 мм из стали 03Х19АГ3Н10, выплавленной в установке газокислородного рафинирования, и листа толщиной 6 мм и труб Ø25х2мм, изготовленных из стали 03Х19АГ3Н10, выплавленной в плазменно-тигельных печах с использованием феррохрома ФХ-001. Установлено, что по химическому составу, механическим, технологическим свойствам сталь независимо от метода выплавки соответствует техническим условиям. Лист толщиной 6 мм и трубы Ø25х2мм стойки против МКК.

18 азот, высоколегированная сталь, плавка, лист, труба, механические свойства, межкристаллитная коррозия, микроструктура

19 621.793.7

20

21 Дерябкіна Є. С.

23 Дослідження властивостей сталі 03Х19АГ3Н10 двох способів виплавки для випарного обладнання

24 Досліджено механічні властивості і корозійна стійкість листів товщиною 30-36 мм із сталі 03Х19АГ3Н10, виплавленої в установці газокисневого рафінування, і листа товщиною 6 мм і труб Ø25х2мм, виготовлених зі сталі 03Х19АГ3Н10, виплавленої в плазмово-тігельних печах з використанням ферохрому ФХ-001. Встановлено, що за хімскладом, механічними, технологічними властивостями сталь незалежно від методу виплавки відповідає технічним умовам. Лист товщиною 6 мм і труби Ø25х2мм стійки проти МКК.

25 азот, високолегована сталь, плавка, лист, труба, механічні властивості, міжкристалітна корозія, мікроструктура

41 Deryabkina E. S.

43 Study the properties of steel smelting 03H19AG3N10 two methods for evaporation equipment

44 Study the mechanical properties and corrosion resistance of 30-36 mm thick sheets of steel 03H19AG3N10 smelted to install oxygen refining and sheet thickness 6 mm and Ø25h2 mm pipes made of steel 03H19AG3N10 smelted in plasma crucible furnaces with ferrochrome FH-001. It is established that the chemical composition, mechanical, technological properties, regardless of the method of steel smelting meets specifications. Sheet with a thickness of 6 mm and pipe racks Ø25h2mm against ICC.

45 nitrogen, high-alloy steel, smelting, sheet, pipe, mechanical properties, intergranular corrosion, microstructure

Z

11 рус

12 Калин Н. А.

13 Изотова Е. А.

14 Влияние раскисления углеродом на образование пор в металле швов

15 124-128

16 3

17 В статье показано, что пористость ильменитовых электродов, содержащих в качестве раскислителя углерод, вызывает в основном водород. Причиной этого является снижение окислительного потенциала покрытия и развитие кремневосстановительного процесса, особенно при раскислении графитом.

18 электрод, раскислитель, углерод, чугунный порошок

19 621.791

20

21 Калін М. А.

22 Ізотова К. О.

23 Вплив розкислення вуглецем на утворення пор у металі швів

24 У статті показано, що пористість ільменитовых електродів, що містять у якості розкислювача вуглець, викликає в основному водень. Причиною цього є зниження окисного потенціалу покриття й розвиток кремневідновлювального процесу, особливо при розкисленні графітом.

25 електрод, розкислювач, вуглець, чавунний порошок

41 Kalin N. А.

42 Izotova E. A.

43 Effect of deoxidization of carbon on formation of pores in the metal seams

44 The article shows that the porosity of ilmenite electrode containing carbon as deoxidizers, is mainly hydrogen. the reason for this is to reduce the oxidative capacity of the coating and process development Silicon recovery especially when steel is deoxidized iron.

45 electrode, deoxidizer, carbon, cast-iron powder

Z

11 рус

12 Калин Н. А.

13 Изотова Е. А.

14 Влияние чугунного порошка на состав шлака сварочных электродов

15 129-132

16 2

17 Приведены результаты влияния чугунного порошка на основность и состав шлака ильменитовых электродов в случае применения его в качестве дополнительного раскислителя металла шва.

18 шлак, сварочный электрод, основность, раскислитель

19 621.791.01

20

21 Калін М. А.

22 Ізотова К. О.

23 Вплив чавунного порошку на склад шлаку зварювальних електродів

24 Приведені результати впливу чавунного порошку на основність та склад шлаку ільменітових електродів у разі застосування його в якості додаткового розкислювача металу шва.

25 шлак, зварювальний електрод, основність, розкислювач

41 Kalin N. A.

42 Izotova E. A.

43 Influence of a pig-iron powder on structure of slag of welding electrodes

44 The results of influence of a pig-iron powder on basic and structure of slag ilmenite of electrodes are given in case of application it him as additional deoxidizer of metal of a seam.

45 slag, welding rod, basicity, reduction alloy

Z

11 рус

12 Коваленко И. В.

13 Романов С. В.

14 Оценка надежности индукционно-нагревательного оборудования, применяемого для критических технологий

15 133-139

16 5

17 В статье предложена методика расчета оценки γ-процентного ресурса и его ошибки при малых количествах испытаний, которая может быть применима для любых изделий, у которых функция надежности имеет трехпараметрическое распределение Вейбулла.

18 надежность, долговечность, индуктор, индукционный нагрев, технология

19 621.365.5-192

20

21 Коваленко І. В.

22 Романов С. В.

23 Оцінка надійності індукційно-нагрівального устаткування, що використовується для критичних технологій

24 У статті запропонована методика розрахунку оцінки γ-процентного ресурсу і його помилки при малих кількостях випробувань, яка може бути застосовна для будь-яких виробів, в яких функція надійності має трьохпараметричний розподіл Вейбулла.

25 надійність, довговічність, індуктор, індукційний нагрів, технологія

41 Kovalenko I. V.

42 Romanov S. V.

43 Estimation of reliability of induction-heater equipment applied for critical technologies

44 The method of calculation of estimation offered in the γ-percent resource and his error at a few of tests, which can be applicable for any wares at which the function of reliability has the three-self-reactance distributing of Veybull, is suggested.

45 reliability, longevity, inductor, induction heating, technology

Z

11 рус

12 Мовшович А. Я.

13 Этингант А. А., Этингант А. И., Черная Ю. А.

14 О некоторых вопросах механики процессов резания металлов інструментом с покрытием

15 140-146

16 9

17 В статье рассмотрены контактные характеристики процесса резания при точении стали режущим инструментом с покрытием нитрида титана и в исходном состоянии. Показано, что химически инертное к обрабатываемому материалу покрытие нитрида титана менее склонно к схватыванию контактных поверхностей, поэтому перенос материала инструмента в стружку происходит медленнее даже после прорыва покрытия и образования лунки. Режущий инструмент с покрытием работает более эффективно в условиях теплонапряженности процесса резания.

18 резание металлов, контактные характеристики, нитрид титана, покрытие

19 621.9.025

20

21 Мовшович О. Я.

22 Етінгант О. О., Етінгант О. І., Чорна Ю. А.

23 Про деякі питання механіки процесів різання металів інструментом з покриттям

24 В статті розглянуті контактні характеристики процесу різання при точінні сталі різальним інструментом з покриттям нітриду титану та у вихідному стані. Показано, що хімічно інертне до матеріалу, що обробляється, покриття нітриду титану менш схильне до схоплювання контактних поверхонь, тому перенос матеріалу інструменту в стружку відбувається повільніше навіть після прориву покриття та утворення лунки. Різальний інструмент з покриттям працює ефективніше в умовах теплонапруженості процесу різання.

25 різання металів, контактні характеристики, нітрид титану, покриття

41 Movshovich A. Y.

42 Etingant A. A., Etingant A. I., Chorna Yu. A.

43 About some questions of mechanics of cutting operations of metals by tool with covering

44 In the article the contact features of cutting operation by steel turning with cutting tool with titanium nitride coverage and in an initial condition is considered. It is shown that chemically inert coverage of titanium nitride to worked material is lesser inclined to seizure of contact surfaces, so transfer of material to shaving issues slowly even after breaking of coverage and formation of pit. Cutting tool with coverage works more effective by high-beat conditions of cutting operation.

45 metalcutting, contact features, titanium nitride, coverage

Z

11 рус

12 Рябчиков А. Н.

14 Многоступенчатая модель нормативного обеспечения процесса изготовления деталей криволинейной формы

15 147-154

16 9

17 В статье рассмотрено создание многомерной модели нормативного обеспечения многостадийного производства деталей сложных пространственных форм на основе применений современных технологий трехмерного сканирования и прототипирования. Рассмотрены современные методы моделирования и предложена схема многомерного нормативного обеспечения.

18 детали сложных пространственных форм, трехмерное сканирование, быстрое прототипирование, матричная модель, многостадийный процесс, нормативное обеспечение

19 62-408.64

20

21 Рябчиков О. М.

23 Багатоступенева модель нормативного забезпечення процесу виготовлення деталей криволінійної форми

24 У статті розглянуто створення багатовимірної моделі нормативного забезпечення багатостадійного виробництва деталей складних просторових форм на базі використання сучасних технологій тривимірного сканування і прототипування. Розглянуті сучасні методи моделювання і запропонована схема багатовимірного нормативного забезпечення.

25 деталі складних просторових форм, тривимірне сканування, швидке прототипування, матрична модель, багатостадійний процес, нормативне забезпечення

41 Riabchykov O. M.

43 Multistep normative standards model of curvilinear detail creation process supply

44 In the article normative standard multidimensional model of multistep production of shape form detail creation basing on 3d scaning and rapid prototyping technologies is considered. Modern methods of modeling are considered. Also the scheme of multidimensional normative standards is shown.

45 curvilinear multidimensional details, three-dimensional scanning, rapid prototyping, matric model, multistep process, normative standards

Z

11 рус

12 Смирнитская М. Б.

14 Совершенствование процесса планирования обучения работников по вопросам охраны труда на машиностроительном предприятии

15 155-159

16 7

17 На основании анализа статистики нарушений выявлена взаимосвязь между переменными планирования работы по обучению работников вопросам охраны труда и количеством ошибок работников. Построена модель изучаемых закономерностей с использованием множественной линейной регрессии.

18 охрана труда, обучение, машиностроение, ошибка персонала, планирование, результативные показатели, факторные признаки, регрессионная модель

19 658.382.3:621

20

21 Смирнитська М. Б.

23 Удосконалення процесу планування навчання працівників з питань охорони праці на машинобудівному підприємстві

24 На основі аналізу статистики порушень виявлений взаємозв'язок між змінними планування роботи з навчання працівників питанням охорони праці й кількістю помилок працівників. Побудована модель досліджуваних закономірностей з використанням множинної лінійної регресії.

25 охорона праці, навчання, машинобудування, помилка персоналу, планування, результативні показники, факторні показники, регресійна модель

Z

11 укр

12 Фідровська Н. М.

14 Економічні аспекти нових методів розрахунків канатних барабанів

15 160-165

16 2

17 У статті розглянуто економічну обґрунтованість впровадження нових методів розрахунку канатних барабанів, що дозволяє зменшити їх металоємність, і відповідно, вартість.

18 вартість, канатні барабани, економічний ефект, розрахунок, металоємність

19 621.863.001

20

31 Фидровская Н. Н.

33 Экономические аспекты новых методов расчетов канатных барабанов

34 В статье рассмотрено экономическое обоснование использования новых методов расчетов крановых барабанов, что позволяет снизить их металлоемкость и соответственно, стоимость.

35 стоимость, канатные барабаны, экономический эффект, расчет, металлоемкость

41 Fidrovska N. M.

43 Economic aspects of new methods of calculations of rope drums

44 In this article one considers economical grounding of usage of new methods of calculations crane drums what always to slighten its metal and thus prise.

45 cost, rope drums, economic effect, calculation, steel intensity