Ц.ЧЧЧ

Ц.ОЛЛЧЯЕ ЬЁ ЛЭЛЁЬЯЕЭ Л ЄЭОЛЬЭ ЖЛЛЛЧЛЧЄ

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.Э. БАУМАНА

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

МАШИНОСТРОЕНИЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО ИЗДАЕТСЯ С 1958 г.

10 2014

Содержание

Расчет и конструирование машин

А.О. Ряховский, С.Ю. Гончаров, В.С. Сыромятников. Экспериментальное определение температуры в подшипниках качения 3

М.В. Астахов, И.И. Сорокина. Сравнительный анализ расчета и статических испытаний металло-композитного соединения с дискретными связями 10

Т.В. Грасько, С.А. Маяцкий. Верификация разработанной расчетной модели основной камеры сгорания серийного газотурбинного двигателя с результатами испытаний на основе численного моделирования . . 18

Т.Т. Алиев, С.Н. Беляев, А.С. Галахарь. Моделирование в среде ANSYS течения многокомпонентной газовой смеси через циклон ЦКБН пылеуловителя ГП-628 на участке очистки газа. 25

Транспортное и энергетическое машиностроение

В.И. Рязанцев. Алгоритмы активного управления углами схождения колес автомобиля в движении 31

А. Кайнарбеков, А. Муратов. Обобщенный анализ движения пневмоколеса в целях разработки способов его модернизации для повышения проходимости в условиях бездорожья 41

А.С. Вашурин, Л.Н. Орлов. Расчетно-экспериментальная оценка пассивной безопасности кузова из многослойных панелей вахтового автобуса 46

Технология и технологические машины

В.Н. Афанасьев, А.В. Недайвозов, А.А. Якомаскин. Диагностика температурного поля контурной тепловой трубы с открытой компенсационной полостью 55

М.П. Гусев, В.Л. Данилов. Экспериментальное исследование релаксации контактного взаимодействия тепловыделяющего элемента и ячейки дистанционирующей решетки 64

Новые материалы и технологии

А.А. Смердов. Возможности повышения местной устойчивости подкрепленных и интегральных композитных конструкций 70

Учебно-методическая работа

А.Д. Баландин, Б.Д. Даниленко. Новый метод получения стружечных канавок на концевых фрезах 80

Ц.ОЛЛЧЯЕ ЬЁ ЛЭЛЁЬЯЕЭ Л ЄЭОЛЬЭ ЖЛЛЛЧЛЧЄ

ηqdqγeγ bƎ dəqƎbγɜə d ɛɔɑɒɔɔ Jqddγqγè

BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY

PROCEEDINGS OF
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

MACHINE BUILDING

SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL

ISSUED MONTHLY PUBLISHED SINCE 1958

10 2014

Contents

Calculation and design of machinery

O.A. Ryakhovskiy, S.Yu. Goncharov, V.S. Syromyatnikov. Experimental determination of temperature in rolling bearings . . . 3

M.V. Astakhov, I.I. Sorokina. Comparative analysis of calculation and static tests of a metal-composite joint with discrete bonds . . . 10

T.V. Gras'ko, S.A. Mayatskiy. Verification of the developed computational model of the main combustion chamber of a gas turbine engine . . . 18

T.T. Aliev, S.N. Belyaev, A.S. Galakhar'. Modeling of a multicomponent gas flow through a cyclone of dust arrester GP-628 at a gas purifying area using ANSYS . . . 25

Transportation and power engineering

V.I. Ryazantsev. Algorithms of a toe-in active control in motion of a car . . . 31

A.K. Kaynarbekov, A.M. Muratov. Generalized analysis of motion of pneumatic wheels aimed at improving cross-country capabilities . . . 41

A.S. Vashurin, L.N. Orlov. Numerical and experimental evaluation of the passive safety of a crew bus body made of sandwich panels . . . 46

Technology and process machines

V.N. Afanas'ev, A.V. Nedayvozov, A.A. Yakomaskin. Diagnostics of the temperature field of a loop heat pipe with an open compensation cavity . . . 55

M.P. Gusev, V.L. Danilov. Experimental study of the contact interaction relaxation between fuel elements and spacer grid cells . . . 64

New advanced developments

A.A. Smerdov. Possibilities of improving the local stability of stiffened and integral composite structures . . . 70

Instruction&methodology

A.D. Balandin, B.D. Danilenko. A new method of making chip grooves on end mills . . . 80

ηqdqγeγ bƎ dəqƎbγɜə d ɛɔɑɒɔɔ Jqddγqγè