

ЗМІСТ

Яковлев А.С. Новиков Михаил Леонтьевич в воспоминаниях кандидата технических наук Яковлева А.С.....	4
Андриенко С.В., Кузнецова А.В., Устиненко А.В., Протасов Р.В. Моделирование процесса износа эволютного профиля зуба звездочки цепной втулочно-роликовой передачи	10
Мирослав Бошански, Радослав Орокоцки, Растилав Янчек Возможности использования AutoCAD при проектировании новых профилей зацепления...	15
Виноградов Б.В., Федин Д.А. Особенности расчёта открытых зубчатых передач на прочность	19
Власенко В.Н., Добровольская И.В. Создание нормативной базы испытаний механических приводов общемашиностроительного применения	25
Громнюк С.І., Грицай І.Є. Зміна кінематики зубофрезерного верстата для нарізання зубчастих коліс радіально-коловим способом	30
Дорофеев В.Л., Дорофеев Д.В., Журавлёв В.Н., Единович А.Б. Расчет распределения нагрузок по ширине зубьев, прогиба валов, сил, действующих на опоры, и получение сигналов для диагностики зубчатых передач в системе ASGEARS	35
Захарченко А.В. Влияние состояния поверхностных слоёв, образуемых присадками на поверхностях трения, на характер деформации материалов сопряжений	41
Клименко И.Ю., Таран И.А., Трубицин М.Н. Решение задач поиска рациональных параметров трансмиссий шахтных дизелевозов методами прямой оптимизации	49
Короткин В.И. Об одном резерве повышения нагрузочной способности зубчатой передачи Новикова с исходным контуром по ГОСТ 30224-96	58
Кривошея А.В., Сторчак М.Г., Данильченко Ю.М., Тернюк Н.Э., Воронцов Б.С., Устиненко А.В. Разработка концепции, структуры и принципов создания и функционирования новой технической системы синтеза зубчатых передач	64
Кузьменко Н.Н. Экспериментальные исследования по изготовлению квазиглобоидных зубчатых колес.....	75
Мамонтов А.В. Сравнительный анализ точности авторского и дорезонансного методов измерения дисбаланса роторов	79
Маргулис М.В., Гордиенко Я.О. Оптимизация основных конструктивных параметров высокоэкономичных прецессионных передаточных механизмов с телами качения	85
Матусевич В.А., Шарабан Ю.В., Шехов А.В., Абрамов В.Т. Оценка несущей способности оптимальной по массе конструкции планетарного механизма типа $2 \times AI$ из условия контактной равнопрочности	93

Настасенко В.А. Новый вид твердосплавных пружинно-пластинчатых червячных шеверов и возможности их изготовления.....	103
Пилипенко О.И., Полуян А.В. Динамика напряжённо-деформированного состояния элементов цепного привода в металлическом и полимерном исполнении	109
Попов А.П., Попова Л.А. Контактная прочность зубчатых передач с коническо-цилиндрическими колесами.....	116
Скрипченко Н.Б., Ткачук Н.Н., Атрошенко А.А., Ткачук Н.А. Экспериментальное исследование контактного взаимодействия сложнопрофильных шероховатых тел с учетом податливости	124
Ставицкий В.В., Носко П.Л., Марченко Д.М., Філь П.В., Кравченко В.М. Аналіз основних факторів, що визначають аерогідродинамічний опір у високошвидкісних зубчастих передачах	130
Ткач П.М. Визначення можливості профілювання вихідних контурів циліндричних прямозубих передач кривими другого порядку.....	135
Чанчін А.М. Моделювання показників жорсткості епіциклу планетарного колісного редуктора.....	144
Ягліньський В.П., Козерацький Г.В., Обайді А.С., Москвичов М.М. Дослідження спектру головних частот тренажера-гексаподу	153
Реферати	159
Рефераты	164
Abstracts	169

CONTENTS

Yakovlev A.S. Novikov Mikhail Leont'evich in the memories of the candidate of technical sciences Yakovlev A.S.....	4
Andrienko S.V., Kuznetsova A.V., Ustinenko A.V., Protasov R.V. Wear simulation for evolute tooth profile of the bush-roller chain drive.....	10
Miroslav Bošanský, Radoslav Orococký, Rastislav Janček Possibilities of using AutoCAD in the design of new mesh profiles.....	15
Vinogradov B.V., Fedin D.A. Features of the load capacity calculation of open gearings	19
Vlasenko V.N., Dobrovolskaya I.V. Creating a normative base tests of mechanical drives engineering application	25
Gromnjuk S.I., I.Je. Grycaj Changing the kinematics of gear hobbing machine for gear cutting by radial-circular method	30
Dorofeev V.L., Dorofeev D.V., Zhuravlev V.N., Edinovich A.B. Calculation of distribution of loads on width of teeth, a sag of shafts, the forces operating on legs, and deriving of signals for preliminary treatment of gears in system ASGEARS..	35
Zakharchenko A.V. The impact of surface layers state formed by additives within friction surfaces on the nature of conjugation materials deformation	41
Klymenko I.Yu., Taran I.A., Trubitsin M.N. The task solution of searching rational parameters of mine locomotive transmissions by methods of direct optimization	49
Korotkin V.I. About one a reserve of increase the load capacity of the Novikov gearing with basic rack profile according to GOST 30224-96	58
Krivosheya A.V., Storchak M.G., Danilchenko Yu.M., Ternuk N.E., Vorontsov B.S., Ustinenko A.V. Development of the concept, structure and principles of the establishment and functioning of a new technical system for gears synthesis.....	64
Kuzmenko N.N. Experimental studies on the production of globoid gears.....	75
Mamontov A.V. Comparative analysis of accuracy of autor's and preresonance methods of measuring rotor unbalance	79
Margulies M.V., Gordienko Y.O. Optimization of main design factors highly economical precessional drives with rolling elements.....	85
Matusevich V.A., Sharaban Yu.A., Shehov A.V., Abramov V.T. Evolution of loading ability of optimal on mass construction of planetary mechanism of type $2 \times \text{AI}$ from conditions of contact balances	93
Nastasenkov V.A. New type of herd alloy sprig-plate worm shavers and possibility of their manufacturing.....	103
Pilipenko O.I., Poluyan A.V. Dynamics of the stress-strained state the elements of a chain drive in in metal and polymeric implementation	109

Popov A.P., Popova L.A. Contact strength of toothed gearings with bevel-cylindrical gears.....	116
Skripchenko N.B., Tkachuk N.N., Atroshenko A.A., Tkachuk N.A. Experimental research of contact interaction of complex rough bodies in view of compliance including compliance.....	124
Stavitskiy V.V., Nosko P.L., Marchenko D.N., Fil P.V., Kravtchenko V.M. Analysis of key factors that influence aerodynamic friction in high-speed gear transmissions.....	130
Tkach P.M. Determining of opportunity of the cylindrical spur transmissions basic rack's profiling by curves of the second order.....	135
Chanchin A.N. Modeling stiffness values of epicycle planetary wheel gear	144
Yaglinsky V.P., Kozerskiy G.V., Obaydi A.S., Moskvichev N.N. Research of a range of the main frequencies of exercise machine-hexapod	153
Abstracts	169

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ВІСНИК
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
"ХПІ"**

Збірник наукових праць

Серія:
ПРОБЛЕМИ МЕХАНІЧНОГО ПРИВОДУ

№ 34 (1143) ' 2015

Науковий редактор д-р техн. наук, проф. М.А. Ткачук

Технічний редактор канд. техн. наук, доц. О.В. Устиненко

Відповідальний за випуск канд. техн. наук Г.Б. Обухова

АДРЕСА РЕДКОЛЕГІЇ: 61002, Харків, вул. Фрунзе, 21, НТУ "ХПІ".
Кафедра теорії і систем автоматизованого проектування механізмів і машин.
Тел.: (057) 707-69-01, (057) 707-69-02, (057) 707-64-78; e-mail: ustin1964@tmm-sapr.org

Обл.-вид № 33-15

Підп. до друку 28.07.2015р. Формат 60×90/16. Папір офісний.
Друк офсетний. Гарнітура Таймс. Умов. друк. арк. 9,8.
Наклад 300 пр. Зам. № . Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ "ХПІ". Свідоцтво про державну реєстрацію
суб'єкта видавничої справи ДК №3657 від 24.12.2009р.
61002, Харків, віл Фрунзе, 21

Надруковано ТОВ "ПЛАНЕТА-ПРІНТ"
Свідоцтво №24800170000040432 від 21.03.2001р.
61024, Харків, вул. Фрунзе, 16