

ЗМІСТ

Доума Мансур Аль-Махді, Осенін Ю.Ю., Сергієнко О.В. ЗАЛЕЖНІСТЬ СИЛИ ТЕРТЯ ДИСКОВОГО ГАЛЬМА ВІД СЕРЕДНЬОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ФРИКЦІЙНОГО КОНТАКТУ	7
Жидков А.Б., Марченко Д.М. МАГНІТОМЕТРИЧНИЙ ПРИЛАД НОВОГО ПОКОЛІННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ	12
Кроль О.С. ОЦЕНКА ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕСУЩЕЙ СИСТЕМЫ МНОГООПЕРАЦИОННОГО СТАНКА	18
Кроль О.С., Хмельницький А.В. 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ШПИНДЕЛЬНОГО УЗЛА УГЛОВОЙ ГОЛОВКИ МНОГООПЕРАЦИОННОГО СТАНКА	24
Кроль О.С., Хмельницький А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ШПИНДЕЛЬНОГО УЗЛА УГЛОВОЙ ГОЛОВКИ МНОГООПЕРАЦИОННОГО СТАНКА	32
Кульшев А.М., Черникова И.Д., Черников Н.Г. НАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОРПУСКУЛЯРНЫЙ ФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТРОМЕТР	40
Логунов А.Н. ВЛИЯНИЕ ИСКАЖЕНИЯ ФОРМЫ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПРОЦЕСС РАСПОЗНАВАНИЯ ПЕРФОРАЦИОННОГО МАРКЕРА	46
Мелконов Г.Л. СТОЙКОСТЬ ИНСТРУМЕНТОВ С КРУГОВОЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКОЙ	51
Melkonov G.L. EXPERIMENTAL VALIDATION OF MATHEMATICAL MODEL FOR A 4-SPINDLE GRINDING- POLISHING MACHINE KINEMATICS	56
Мелконов Л.Д. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ТЕМПЕРАТУРЫ РЕЗАНЬЯ ОТ РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ И УГЛА СКРЕЩИВАНИЯ ПРИ ЧИСТОВОМ ТОЧЕНИИ ВАЛОВ ЧАШЕЧНЫМИ ПРИНУДИТЕЛЬНО ВРАЩАЮЩИМИСЯ РЕЗЦАМИ	59
Мицьк А.В. МУЛЬТИЕНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В ПРАКТИКЕ ОТДЕЛОЧНО-ЗАЧИСТНОЙ ВИБРООБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ СВОБОДНЫМИ АБРАЗИВНЫМИ СРЕДАМИ	64
Никитченко И.В., Шведчикова И.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ГАЗОВ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ПРИ ЗАТОПЛЕНИИ ШАХТ	73
Николаенко А.П. К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ СТАНКОВ МЕТОДАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	79
Николаенко А.П. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ У КОНТЕЙНЕРІ ВІБРАЦІЙНОГО ВЕРСТАТА	83
Рассказова Ю.Б. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЪЕМНОГО ГИДРОПРИВОДА	88

Романченко А.В. СИНТЕЗ ЭЛЕМЕНТОВ КЛАССИФИКАЦИИ ДЕТАЛЕЙ ПОДЛЕЖАЩИХ ВИБРАЦИОННОЙ ОБРАБОТКЕ	92
Соколов В.И. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРИМЕСИ В КАНАЛАХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	97
Соколов В.И. КРИТЕРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИФфуЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМАХ ВЕНТИЛЯЦИИ	101
Соколова Я.В., Рассказова Ю.Б. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АВТОМАТИЧЕСКОГО ГИДРОПРИВОДА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	105
Таванюк Т.Я. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОГО СЛЕДЯЩЕГО ПРИВОДА	111
Таванюк Т.Я., Соколова Я.В. КОРРЕКЦИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АВТОМАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПРИВОДА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	116
Хмельницкий А.В., Кроть О.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА СТАНДАРТОВ ЕСКД В САПР КОМПАС	120
Шалевська І.А. ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ У МЕТАЛУРГІЙНОМУ ПЕРЕДЛІ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВИЛИВКІВ З ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ	124
Шевченко А.В. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА РАСТВОРЕНИЯ ЯДРА В ПЛАКИРУЮЩЕЙ ОБОЛОЧКЕ ЧАСТИЦ ПРИ НАПЫЛЕНИИ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВ	127
Шевченко А.В. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА СИНТЕЗА ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ ПРИ НАПЫЛЕНИИ КОНГЛОМЕРАТНЫХ НИКЕЛЬ – АЛЮМИНИЕВЫХ ПОРОШКОВ	131
Шумакова Т.А. АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССА ВИБРАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СЪЕМА МЕТАЛЛА С УЧЕТОМ ФОРМЫ АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА	135

CONTENTS

Douma MansurAl Mahdy, Osenin Yu.Yu., Sergienko O.V. DEPENDENCE OF THE FRICTION FORCE OF DISC BRAKE ON THE AVERAGE TEMPERATURE OF FRICTIONAL CONTACT	7
Zhidkov A.B., Marchenko D.M. MAGNETOMETRIC NEW GENERATION DEVICE FOR DETERMINING THE OPERABILITY OF METAL STRUCTURES	12
Krol O.S. EVALUATION OF DYNAMIC CHARACTERISTICS CARRYING SYSTEM OF MULTISOPERATION MACHINE.....	18
Krol O.S., Khmelnytsky A.V. 3D-MODELLING TO SPINLE'S NODE OF ANGULAR HEAD FOR MULTYOPERATION TOOL.....	24
Krol O.S., Khmelnytsky A.V. INVESTIGATING TO SPINLE'S NODE OF ANGULAR HEAD FOR MULTYOPERATION TOOL.....	32
Kulyshv A.M., Chernikova I.D., Chernikov N.G. NANOMETRIC CORPUSKULAR PHOTOELECTRON SPECTRO-METER	40
Logunov A.N. INFLUENCE DISTORTED FORM ELEMENTS ON THE RECOGNITION PROCESS PERFORATIONS MARKING	46
Melkonov G.L. THE RESISTANCE OF TOOLS WITH CIRCULAR CUTTING EDGE	51
Мелконов Г.Л. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ЧЕТЫРЁХ ШПИНДЕЛЬНОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ ПОЛИРОВКИ КИНЕМАТИКИ	56
Melkonov L.D. DETERMINATION OF THE TEMPERATURE DEPENDENCE OF THE CUTTING ANGLE OF THE CUTTING, AND WHEN CROSSING FINISH TURNING OF SHAFTS ROTATING CUTTERS TO FORCE CUP	59
Mitsyk A.V. MULTIENERGY TECHNOLOGIES AND MODULAR EQUIPMENT IN THE PRACTICE OF FINISHING-GRINDING VIBRATING TREATMENT OF PARTS WITH LOOSE ABRASIVE MEDIA.....	64
Nikitchenko I.V. Shvedchikova I.A. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE METHODS FOR MONITORING OF POTENTIALLY DANGEROUS GASES PRODUCED BY FLOODED MINES	73
Nikolaenko A.P. TO THE QUESTION OF MACHINE TOOLS REABILITY FORECASTING WITH THE METHODS OF MATHEMATICAL MODELING	79
Nikolaenko A.P. MATHEMATICAL MODELING OF PROCESSES OCCURRING IN THE CONTAINER OF THE VIBRATING MACHINE	83
Rasskazova Yu.B. EXPERIMENTAL STUDIES OF THE EFFECTIVENESS OF REGULATING OF VOLUME HYDRAULIC DRIVE.....	88
Romanchenko A.V. SYNTHESIS OF CLASSIFICATION ELEMENTS OF DETAILS SUBJECT TO VIBRATION TREATMENT	92

Sokolov V.I. MEASUREMENT OF ADMIXTURE CONCENTRATION IN CHANNELS OF VENTILATION SYSTEMS.	97
Sokolov V.I. CRITERION ANALYSIS OF DIFFUSIVE PROCESSES IN VENTILATION SYSTEMS	101
Sokolova Ya.V., Rasskazova Yu.B. MODELING OF DYNAMIC CHARACTERISTICS OF AUTOMATIC ELECTROHYDRAULIC DRIVE OF MACHINE BUILDING EQUIPMENT.....	105
Tavanuk T.Ya. EXPERIMENTAL STUDY OF THE ELECTRO-HYDRAULIC SERVO DRIVE	111
Tavanyuk T.Ya., Sokolova Ya.V. CORRECTION OF DYNAMIC CHARACTERISTICS AUTOMATIC ELECTROHYDRAULIC ACTUATORS MACHINE BUILDING EQUIPMENT.....	116
Khmelnitsky A.V., Krol O.S. USING SET OF STANDARDS ESKD IN THE CAD KOMPAS	120
Shalevskaya I.A. ECOLOGICAL SITUATION IN METALLURGIC REPARTITION PROCESS OF THE FOUNDRY INDUSTRY DURING IRON-OXIDE ALLOY CASTING.....	124
Shevchenko A.V. MATHEMATICAL MODEL OF THE SYNTHESIS OF INTERMETALLIDE DURING THE DEPOSITION OF THE CONGLOMERATE NICKEL – ALUMINIUM POWDERS	127
Shevchenko A.V. MATHEMATICAL MODEL OF THE SYNTHESIS OF INTERMETALLIDE DURING THE DEPOSITION OF THE CONGLOMERATE NICKEL – ALUMINIUM POWDERS	131
Shumakova T.A. ANALYSIS OF MATHEMATICAL MODELS OF THE PROCESS OF VIBRATORY PROCESSING FOR DETERMINING METAL REMOVAL RATES WITH REGARD TO THE SHAPE OF THE ABRASIVE TOOL	135