

автостоянок и околотротуарных стоянок в районе Южного автовокзала и центра города Екатеринбурга. Изучались парковки по функциональному назначению в центральной части города. Изучена территориальная принадлежность автомобильного транспорта. Проведен анализ многоэтажных паркингов в центральной части. Потребность города в автомобильных стоянках зависит от его размеров, уровня автомобилизации и транспортной планировки города. Потребность населения в автомобильных стоянках варьируется в зависимости от плотности застройки, этажности, уровня доходов населения, возраста населения. Рассмотрены пути оптимизации парковок в центральной части города.

STUDY OF THE CENTRAL PART OF ROAD PARKING CITY OF YEKATERINBURG

Biriukov V.K., Vlasov A.V., Demchenko K.N., Kovalev R.N.

Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Ural State Forest Engineering University"
620100 Sverdlovsk region, Ekaterinburg, Siberian highway, 37, viktrbir@gmail.com

This article reports the results of a study of car parks of the city of Yekaterinburg. We consider the utilization of the central streets of the city of Yekaterinburg. Graphically illustrates loading and parking okolotrotuarnykh sites in the Southern bus station and the center of the city of Yekaterinburg. Studied parking in functions in the central part of the city. Studied territorial belonging of road transport. The analysis of multi-storey car parks in the central part. Need for car parks in the city depends on its size, level of motorization and transportation planning of the city. Needs of the population in car parks vary depending on the density of buildings, floors, income level, age of the population. The ways of optimizing the parking lots in the downtown area.

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕГО И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Битueva Э.Б., Цыденова Ю.Д.

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», Улан-Удэ,
Россия (670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40В, строение 1), e-mail: domochad@mail.ru

Проведены исследования растворов желатина разных концентраций в различных растворителях. Определена электропроводность и активная кислотность растворов. Выявлено, что электропроводность объектов исследования понижается с увеличением концентрации желатина и при введении растительных экстрактов. Активная кислотность же исследуемых образцов относительно остается неизменной. Также изучены реологические свойства исследуемых растворов желатина. Установлено, что с введением растительных экстрактов происходит увеличение вязкости за счет взаимодействия белковых молекул с фенольными соединениями растительных экстрактов. Определено суммарное содержание фенольных соединений во всех образцах. Таким образом, можно говорить о том, что экстракты Rubens и Flavis Cera Excorio способны служить не только как источники биологически активных веществ, но и способны влиять на структурообразующие свойства желатина.

PROSPECTIVE APPLICATION OF A COLLAGEN AND PLANT MATERIAL IN FOOD INDUSTRY

Bitueva E.B., Tsydenova Y.D.

East- Siberian State University of Technology and Management, Ulan -Ude, Russia
(670013, Ulan- Ude, Kluchevskaya street, 40V), e -mail: domochad@mail.ru

Researches gelatin solutions of different concentrations in different solvents. Defined conductivity and active acidity solutions. Revealed that the electric research objects decreases with increasing gelatin concentration and with the introduction of plant extracts. Active acidity of the samples with respect to the same remains unchanged. Also studied the rheological properties of the test solutions of gelatin. It has been established that with the introduction of plant extracts is an increase in viscosity due to the interaction of the protein molecules with phenolic compounds of vegetable extracts. Defined total content of phenolic compounds in all samples. Thus, we can say that the extracts of Rubens and Flavis Cera Excorio able to serve not only as sources of biologically active substances, but also can affect the textural properties of gelatin.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА

Блинов Д.В., Аксенов К.А., Антонова А.С.

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
Екатеринбург, Россия (620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19), e-mail: bpsim.dss@gmail.com

В статье рассматриваются перспективы развития автоматизированных систем управления на металлургических предприятиях Уральского региона. Усиление непредсказуемости факторов политической и экономической среды для крупных металлургических предприятий на фоне сокращения объемов продаж определяет

актуальность многовариантного планирования решений на каждом рабочем месте. Универсальным инструментом планирования является имитационное моделирование. В статье выделены проблемы, возникающие при интеграции систем имитационного моделирования с существующими автоматизированными системами управления на предприятии. В результате анализа внедрений автоматизированных систем на металлургических предприятиях Уральского региона и опроса специалистов информационных технологий об ожиданиях от внедрения систем бизнес-аналитики определены перспективы развития автоматизированных систем управления на металлургических предприятиях Уральского региона, связанные с расширением внедряемого функционала систем бизнес-аналитики применительно к автоматизации процессов принятия решений в режиме реального времени.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AUTOMATED CONTROL SYSTEMS OF STEEL COMPANIES OF URAL REGION

Blinov D.V., Aksyonov K.A., Antonova A.S.

Ural Federal University n.a. the first president of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia (620002, Yekaterinburg, street Mira, 19), e-mail: antonovaannas@gmail.com

In the article the prospects for the development of automated control systems of steel companies of Ural region are considered. Strengthening of the unpredictability factor of political and economic environment for the large metallurgical enterprises and sales volume reduction determine the relevance of scheduling in case of many choices on each workplace. Simulation is an universal scheduling tool. In the article the problems associated with the integration of simulation systems and existing automated control systems are described. Analysis of the implementation of automated systems at steel companies of Ural region and survey of experts in information technology about the expectations from the implementation of business intelligence systems have been carried out. Prospects for the development of automated control systems at steel companies of Ural region have been defined as a results of the analysis. Prospects are associated with the application of the business intelligence systems functions with respect to the automation of decision-making processes in real time with the use of huge amount of manufacturing data.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВРЕЗНОГО БЕСЦЕНТРОВОГО ШЛИФОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШЛИФОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Блурцян Д.Р., Блурцян Р.Ш., Блурцян И.Р.

Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», Муром, Россия (602264, Муром, ул. Орловская, д. 23), e-mail: oid@mivlgu.ru

В работе приводятся результаты исследований по совершенствованию технологического процесса врезного бесцентрового шлифования крестовин карданных валов грузовых автомашин с целью обеспечения высоких физико-механических параметров качества шлифованных поверхностей. Получены результаты, обеспечивающие повышение качества поверхностей цапф крестовин карданных валов. Представлены результаты исследований влияния элементов режимов резания врезного бесцентрового шлифования на микротвёрдость шлифованных поверхностей. Показана целесообразность использования рекомендуемых режимов шлифования при обработке крестовин карданных валов. Разработана методика исследования физико-механического состояния шлифованных поверхностей. Выявлены механизмы формирования микротвёрдости поверхностных слоёв шлифованных поверхностей в зависимости от скорости шлифования, скорости вращения ведущих кругов, минутной поперечной подачи, припуска на шлифование и времени выхаживания.

RESEARCH OF WEAR RESISTANCE OF CORES OF RAILROAD SWITCHES FROM THE HIGH-MANGANIC STEEL 110G13L, SUBJECTED TO HIGH-TEMPERATURE GAS-STATIC PROCESSING

Blurtsyan D.R., Blurtsyan R.S., Blurtsyan I.R.

Murom institute (branch) of FGBOU VPO "Vladimir state university of a name of Alexander Grigoryevich and Nikolay Grigoryevich Stoletovykh", Murom, Russia (602264, Murom, Orlovskaya St., 23), e-mail: oid@mivlgu.ru

Results of researches on improvement of technological process of cut-in centerless grinding of crosspieces of driveshafts of cargo cars are given in work for the purpose of ensuring high physicomechanical parameters of quality of polished surfaces. The results providing improvement of quality of surfaces of pins of crosspieces of driveshafts are received. Results of researches of influence of elements of modes of cutting of cut-in centerless grinding on the microhardness of polished surfaces are presented. Expediency of use of recommended modes of grinding is shown when processing crosspieces of driveshafts. The technique of research of a physicomechanical condition of polished surfaces is developed. Mechanisms of formation of microhardness of blankets of polished surfaces depending on the speed of grinding, speed of rotation of leading circles, minute cross giving, an allowance on grinding and nursing time are revealed.