ных систем. Построены наглядные аналогии между термодинамическими, информационно-измерительными и микроэкономическими системами. Получены формулы для оценки эффективности проектирования информационно-измерительных систем, в частности математические выражения, которые можно использовать для выбора процессора при проектировании информационно-измерительных систем и оценить потерю информации. Показано, что объем памяти процессора определяется, в основном, произведением количества информации, поступающей от исследуемого объекта и точности информационно-измерительной системы.

SOME ASPECTS OF A METHOD OF ANALOGIES IN DESIGNING OF INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

Kolesnikov V.A., Jurov V.M.

Karaganda state university of E. A. Buketov, 100028, Karaganda, street University 28, Kazakhstan,
e-mail: kolesnikov.vladimir@gmail.com

The paper discusses some aspects of the method of analogy, in particular thermodynamic, physical and economic issues and their application to the design of a variety of information-measuring systems. Constructed visual analogy between thermodynamic, information-control and micro systems. The formulas for evaluating the effectiveness of the design information-measuring systems, such as mathematical expressions that can be used to select the processor when designing information-measuring systems and assess the loss of information. It is shown that the amount of memory the processor is mainly determined by the product of information from the object of study and the accuracy of information-measuring system.

АЛМАЗОСОДЕРЖАЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОТРЕЗНОГО ИНСТРУМЕНТА НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗНОГО ПОРОШКА

Колосова Т.М., Сорокин В.К., Костромин С.В., Беляев Е.С.

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева»,
Нижний Новгород, Россия (603950, Нижний Новгород, ул. Минина, 24) e-mail:sergeynn@mail333.com

В статье приведены данные по выбору оптимального состава и разработке технологии изготовления листовых композиционных материалов, предназначенных для изготовления отрезных кругов. Предложены алмазосодержащие композиции на основе смеси порошков Fe-Cu-Ni. Комплекс исследований включал определение технологических свойств порошков, физико-механических характеристик материалов по стандартным методикам, изучение структуры образцов. Структурные исследования проводились методами металлографии, рентгенографии, электронной микроскопии на просвет и растровой электронной микроскопии. Оптимизация технологических факторов проводилась с помощью построения математической модели второго порядка с использованием симметричных композиционных планов Бокса-Бенкина. Проведены испытания изготовленного инструмента в условиях сквозного абразивного резания пластин кремния.

DIAMONDCUTTING TOOLMATERIALSBASED ONIRONPOWDER

Kolosova T.M., Sorokin V.K., Kostromin S.V., Belyaev E.A.

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R. E. Alekseev, Nizhny Novgorod, Russia
(603950, Nizhny Novgorod, Minina 24) e-mail:sergeynn@mail333.com

The articlepresents data on thecomposition andselection of the optimaldevelopment of manufacturingsheet metalcomposite materialsfor the manufacture ofcutting discs.Proposeddiamondcompositionbased on a mixtureof powdersFe-Cu-Ni. Complexstudy included determination ofthe technological propertiesof powders,physical and mechanicalproperties of materialsby standard techniquesto study the structureof the samples.Structural studieswere carried outby methodsof metallography, X-ray, electron microscopy in transmissionand scanning electronmicroscopy. Optimization ofthe factorswas performed usinga mathematical model ofthe second order withthe use of symmetriccomposite designsBox-Benkin. The testsmadeinthe instrumentthroughthe abrasivecuttingsilicon wafers.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ПЛЕНОЧНОГО ПОКРЫТИЯ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ГОТОВОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ХОЛЕРНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ВАКЦИНЫ

Комиссаров А.В., Еремин С.А., Задохин С.Н., Шульгина И.В., Лобовикова О.А., Васин Ю.Г., Клокова О.Д., Ливанова Л.Ф., Никифоров А.К.

ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов, Россия (410005, г. Саратов, ул. Университетская, 46),
e-mail: microbe @ san.ru

Показана возможность применения пленочного покрытия на водной основе для готовой лекарственной формы вакцины холерной бивалентной химической таблетированной. В результате проведения полного факторного эксперимента 24 определены оптимальные значения таких технологических параметров нанесения покрытия на таблетки, как давление сжатого воздуха, подаваемого на форсунку для распыления и атомизации, расход водного раствора