

Для исключения складкообразования резиновой камеры и увеличения проходного сечения ниппеля до размеров внутреннего сечения рукава предлагается герметизацию заделки рукава обеспечивать не обжатием муфты по наружному диаметру, а путем протягивания через ниппель специального пуансона. Это приводит к увеличению внутреннего и внешнего диаметров ниппеля и полному обжатию заделываемого конца рукава между ниппелем и муфтой.

Буялич Г.Д.

УДК 622.285

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОСНОВАНИЙ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ КРЕПЕЙ СО СЛАБЫМИ РАЗМОКАЕМЫМИ ПОЧВАМИ

Одной из важных проблем при работе механизированных крепей на пластах со слабыми размокаемыми почвами является высокая трудоемкость работ и низкая производительность комплексов, вследствие снижения несущей способности почвы под действием влаги и потери устойчивости крепи.

На кафедре горных машин и комплексов КузГТУ разработана конструкция основания, позволяющая значительно снизить внедрение оснований в такие почвы за счет использования погружных контуров.

Для теоретических исследований взаимодействия различных конструкций оснований с размокаемыми почвами использовался метод конечных элементов в плоской постановке задачи с идеальной деформационной упругопластической моделью среды. В результате

были получены зависимости внедрения оснований в почву от физико-механических свойств, мощности ложной почвы, глубины погружения контура, расстояния между основаниями и величины приложения нагрузки.

Результаты расчетов имеют довольно высокую сходимость с результатами шахтных исследований работы крепи с модернизированными и серийными основаниями, что позволяет использовать разработанную методику для определения наиболее рациональных конструктивных параметров крепи при работе ее в конкретных горно-геологических условиях.

Ушаков Л.С., Котылев Ю.Е.

УДК 622.23.05: 622.235

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИЛОВОЙ ИМПУЛЬСНОЙ СИСТЕМЫ И УДАРНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ГОРНОЙ МАШИНЫ

В связи с ростом потребности народного хозяйства России в минеральном сырье и топливе, усложнением горно-геологических условий отрабатываемых и освоением новых месторождений, имеющих сложную структуру вмещающих пород и большой диапазон изменения прочностных свойств в пределах одного забоя, а также переходом на экономические методы хозяйствования — возникает острая необходимость существенного улучшения технико-эксплуатационных показателей работы горных предприятий, что возможно только на основе совершенствования технологии и создания новых высокопроизводительных средств механизации и автоматизации горных работ, в том числе при проведении подготовительных выработок и выполнении трудоемких вспомогательных операций.

Современные проходческие комбайны избирательного действия


Московский государственный горный университет
Силезский политехнический институт
Российская угольная компания «Росуголь»

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ГОРНОЙ ТЕХНИКИ

Секция: «Горные машины и оборудование»

11—13 октября 1994 г.

Москва 1995



Московский государственный горный университет
Силезский политехнический институт
Российская угольная компания "Росуголь"

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРНОЙ ТЕХНИКИ

Секция: "Горные машины и оборудование"

11-13 октября 1994 г.

Москва 1995

УДК 622.232

Международный семинар "Проблемы и перспективы развития горной техники". Горные машины и оборудование. 11-13 октября 1994 г. - М.: МГТУ, 1995, с.216.

Московский государственный
горный университет, 1995.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Решение семинара с международным участием ученых, аспирантов, инженеров и студентов на тему "Проблемы и перспективы развития горной техники", г. Москва, 11...13 октября 1994 г.	3
СТАРИЧНЕВ В.В. Создание нового угледобывающего оборудования для пологих пластов	7
ЧИЧКАН А.А. Состояние и перспективы развития горно-проходческой техники	13
КАНТОВИЧ Л.И., ГЕТОПАНОВ В.Н., ПАСТОВЕВ И.Л. Обоснование структуры и схемы работы автоматизированных очистных комплексов повышенной надежности	21
ГРИГОРЬЕВ А.И., ДЕНИСЕНКО Е.В. Защита интересов потребителей по качеству и надежности ПШО	25
КАНТОВИЧ Л.И., БОЖКО В.Г. Аналитические и экспериментальные исследования нагрузок ударных систем, действующих на буровой инструмент	30
ГЕТОПАНОВ В.Н., ОМЕЛИЧЕНА Л.А. Исследование дисперсного состава рабочей жидкости для гидросистем механизированных комплексов и агрегатов при различных способах ее приготовления	33
БГЕННЕР В.А., ЖАБИН А.В., ЛАВИТ И.М., МЕРЗЛЯКОВ В.Г. Теоретическое описание гидромеханического резания горных пород.....	37
ПОДЭРНИ Р.Ю., ХРОМОЙ М.Р., САЙДАМИНОВ И.А. Определение полей вариации относительных параметров режимов бурения горных пород	44
ЗИМИН А.И., РУЖИЦКИЙ В.П., КАНТОВИЧ Л.И., СТАРЦЕВ В.Н. К расчету рабочей камеры роторного диспергатора в кавитационном режиме диспергирования	50
ГУЛЯЕВ В.Г., ПЕТРУШКИН Г.В., КАЛОЖНЫЙ В.Г. Динамические нагрузки в приводе роторного исполнительного органа комбайна для калийных рудников	52

ЗИМИН А.И., БАЛАБЫШКО А.М., ГЕТОПАНОВ В.Н., РУЖИЦКИЙ В.П. Турбулентный режим регенерации рабочей жидкости в гидромеханическом диспергаторе	57
МУХАМЕДОВ М.Х. Обоснование некоторых конструктивных особенностей высокоэффективного горного оборудования для горнодобывающих предприятий Севера	62
РАЗУМОВ М.В. Выбор параметров активного погружного устройства струга	63
РАЗУМОВ М.В. Определение объема угля, погружаемого активным грузчиком струга	66
РАЗУМОВ М.В., МАКАРОВ В.Д. Обоснование выбора нагру- зок на перекрытия механизированных крепей	68
РАХУТИН М.Г. Перспективы применения полимерных компо- зитных материалов в угольной промышленности	71
ГЕТОПАНОВ В.И., КОБЛОВ Е.Н. Влияние организации ре- монтной службы шахт и квалификации обслуживающего персо- нала на производительность проходческих комбайнов типа ГПКС	73
МАЛЕЕВ Г.В., СЕМЕНЧЕНКО А.К., ШАБАЕВ О.Е., ИГНАТОВ В.И., ПЕТРУШКИН Г.В. Создание высокоэффективного проход- ческого комплекса для шахт Украины	75
ПЕРВОВ К.М., АРТЕМЬЕВ Н.А. Определение допустимого деформирующего усилия на прослойку соединения твердо- сплавного керна в резцах и долотах	78
ФРОЛОВ А.С. К вопросу повышения качества коцевой аппаратуры	83
БУЯЛИЧ Г.Д. Исследование взаимодействия оснований механизированных крепей со слабыми размокаемыми почвами .	84
УШАКОВ Л.С., КОТЛЕНКО Ю.Е. Исследование гидравличес- кой силовой импульсной системы и ударного исполнитель- ного органа горной машины	85
ЖЕРЗДЕВА Т.В. Влияние горно-технических факторов на ресурс гидрооборудования крепи	88

НАДЖИБУЛЛА ХАМИДЗАДЕ ПУЯН. Оценка методом численного моделирования технико-эксплуатационных показателей работы очистного комплекса ССП70 в условиях месторождения Шабашек государства Афганистан	91
ЗИМИН А.И., БАЛАБЫШКО А.Ш., РУЖИЦКИЙ В.П. Расчет энергии импульса, генерируемого гидромеханическим диспергатором	94
ГАЛАХОВ А.В., КРЮЧКОВ В.А., ФОМИНА Г.А. Керамические материалы для бурового инструмента	98
КАНТОВИЧ Л.И., ГЕТОПАНОВ В.Н., БЕРЛЯВСКИЙ Г.П. К проблеме создания средств первичного измельчения угля на тепловых электростанциях	99
ПЕРВОВ К.М., БУРЫГИН А.Г., ШАХТИН В.И. Состояние и перспективы развития отечественных и зарубежных стрелковых проходческих комбайнов	109
МАМЕТЬЕВ Л.Е., АНАНЬЕВ А.И. Перспективы развития буршнекового способа проходки горизонтальных скважин ..	112
ВЕРНЕР В.Н. К вопросу о применении винтовых конвейеров в коротких очистных забоях	115
БОГОМОЛОВ И.Д. К вопросу бурения скважин с поперечным сечением некруглой формы	117
БРЕННЕР В.А., ШМАЧИН И.Г., СКРОЛИС И.Л., РОМАНОВ В.А. Система автоматизированного проектирования исполнительных органов горных машин	121
КАНТОВИЧ Л.И., Коропкин В.И., Квагишидзе В.С. Определение экономического эффекта от повышения надежности экскаваторов	124
ПЕРВОВ К.М., ГЕТОПАНОВ В.Н., ПОНОМАРЕВ Г.И. Повышение ресурса горного режущего инструмента в условиях действующей шахты	130
ЗИМИН А.И., БАЛАБЫШКО А.Ш., РУЖИЦКИЙ В.П. Оптимизация параметров гидромеханического диспергатора	133
САВИН Л.А. Работоспособность опор горных машин в условиях газожидкостной смазки	137

НАУМКИН В.М. Распределение мощности между на- грузочными устройствами, имитирующими сопротивление забоя осевому перемещению и вращению бурового ин- струмента при бурении пород различной крепости	140
КАТАНОВ В.А. Разработка эффективных долот для бурения скважин на карьерах	142
МАНАКОВ В.М. Проходческий комбайн ИПС-ЗМА со шнековым исполнительным органом на шахтах Подмоск- вого угольного бассейна	145
ЗАПЛАТИН Е.Ф. К вопросу о поиске оптимального расположения опорных элементов крепи	146
БРИТАРЕВ В.А., БЕРЕЗКИНА Т.В. Оптимизация пара- метров копания грунта ковшом скрепера	147
РУСИХИН В.И., КВАГИШИДЗЕ В.С., КОРОПКИН В.И. Причины разрушения металлоконструкций карьерных экскаваторов	150
БУЯЛИЧ Г.Д., ЗАПЛАТИН Э.Ф., МАЗИКИН В.П., РЕМЕ- ЗОВ А.В. Изучение процессов разгрузки стоек механи- зированной крепи "Пиома" при отработке пласта "Над- байкацкий на шахте Польшаевская	156
ВОРОНОВ Ч.Е. Изыскание путей и методов повыше- ния технического уровня станков вращательного буре- ния для открытых разработок	157
МАМЕТЬЕВ Л.Е., АНАНЬЕВ А... Определение рацио- нальной влажности продуктов разрушения при горизон- тальном шнековом бурении	159
БОЖКО В.Г. Оценка уровня качества долотчатых буровых коронок переносных перфораторов для бурения крепких пород	161
КВАГИШИДЗЕ В.С., КОРОПКИН В.И. Техническое об- служивание экскаваторов большой единичной мощности .	164
СКОРНЯКОВ Н.М. Пути повышения технического уровня буровых станков типа БГА	168

БРИТАРЕВ В.А., СТЕПОЧКИН С.В. Анализ динамических нагрузок в рабочем органе рыхлителя	170
НАУМКИН В.М. Исследование режимных параметров нагрузочного устройства, имитирующего сопротивление забоя осевому перемещению бурового инструмента при бурении пород различной крепости	174
РУЖИЦКИЙ В.П. Обоснование параметров оборудования для приготовления высокодисперсных рабочих жидкостей для гидросистем очистных комплексов	179
ГЕТОПАНОВ В.Н., КАРТАВЫЙ Н.Г., МОЛОЧНИКОВ Л.Н., СМОЙЛОВСКАЯ Л.А. Оценка надежности технических средств низконапорного дальнего гидротранспорта ...	184
БРЕННЕР В.А., КАВЫРШИН И.П. Пути повышения эффективности проходческих комбайнов	194
ГЕТСАНОВ В.Н., СЕКРЕТОВ М.В. Повышение качества рабочей жидкости для гидросистем угледобывающих комплексов и агрегатов	196
ХОРЕШОК А.А. К вопросу об улучшении сортового состава добываемого угля	201
ПОЛЕЖАЕВ В.П. Забойное оборудование для поточной селективной выемки пластов с породными пропластками с закладкой выработанного пространства	203
РУСИХИН В.И., КВАГИШИДЗЕ В.С., КОРОЩИН В.И. Влияние надежности на эффективность функционирования одноковшовых экскаваторов	205
КРАСНИКОВ Ю.Д. Роль человеческого фактора в формировании динамики горных машин	209

МГГУ Зак 1296 т. 200