

## СОДЕРЖАНИЕ

### Геотехнология

<b>Рассказов И.Ю., Секисов А.Г., Чебан А.Ю.</b> Повышение эффективности разработки сложноструктурных месторождений при опережающей выемке особо богатых руд.....	5
--	---

### Геомеханика, разрушение горных пород

<b>Беликов А.А., Беляков Н.А.</b> Методика прогноза напряженно-деформированного состояния междукамерных целиков, закрепленных податливой тросовой крепью .....	20
<b>Иванов П.Н.</b> Разработка широкополосного лазерно-ультразвукового преобразователя сдвиговых волн и его апробация на изотропных материалах и образцах горных пород.....	35
<b>Карасев М.А., Петрушин В.В., Рысин А.И.</b> Применение метода конечно-дискретных элементов для описания механики поведения соляных пород на макроструктурном уровне .....	48
<b>Линник Ю.Н., Линник В.Ю., Жабин А.Б., Поляков А.В.</b> Анализ причин воспламенения метана при фрикционном контакте резцов с породой.....	67
<b>Умаров А.Р., Еременко В.А.</b> Развитие вторичного поля напряжений в условиях применения каркасной горной конструкции .....	77

### Рудничная аэрогазодинамика, горная теплофизика

<b>Левин Л.Ю., Суханов А.Е., Исаевич А.Г.</b> Увеличение энергоэффективности систем вентиляции калийных рудников путем реализации последовательного проветривания камер служебного назначения .....	93
---	----

### Геоэкология

<b>Эпштейн С.А., Коссович Е.Л., Минин М.Г. и др.</b> Прогноз образования взвешенной аэрозольной угольной пыли при механических воздействиях. Часть 1. Влияние структуры углей разной стадии метаморфизма на механическое поведение при циклическом нагружении .....	107
---	-----

### Горные машины

<b>Васильева М.А., Волчихина А.А., Кускильдин Р.Б.</b> Совершенствование механизма водоотделения при закладочных работах.....	125
<b>Мерзляков В.Г., Деревяшкин И.В., Бойкова И.Е.</b> Разрушение угля и горных пород высокоскоростными струями воды .....	140
<b>Турук Ю.В., Сысоев Н.И., Луганцев Б.Б. и др.</b> Обеспечение поперечной устойчивости щитовой секции механизированной крепи при выемке пологих и наклонных угольных пластов .....	157

### Техносферная безопасность в горной промышленности

<b>Зиновьева О.М., Меркулова А.М., Смирнова Н.А., Жолманов Д.К.</b> Методологический подход к совершенствованию системы управления рисками на горнодобывающих предприятиях на основе оценки компетентности управленческого персонала .....	168
--	-----

## CONTENT

### Geotechnology

<b>Rasskazov I.Yu., Sekisov A.G., Cheban A.Yu.</b> Enhancement of mining efficiency at structurally complex deposits with advanced extraction of very high-grade ore.....	5
---	---

### Geomechanics, Rock failure

<b>Belikov A.A., Belyakov N.A.</b> Method of predicting the stress-strain state of inter-chamber pillars lined with a compliant rope fastener .....	20
<b>Ivanov P.N.</b> Wideband laser-ultrasound transducer for shear waves: Design and tests on isotropic materials and rock samples .....	35
<b>Karasev M.A., Petrushin V.V., Rysin A.I.</b> The hybrid finite/discrete element method in description of macrostructural behavior of salt rocks.....	48
<b>Linnik Yu.N., Linnik V.Yu., Zhabin A.B., Poljakov A.V.</b> Causes of methane inflammation in frictional rock-cutting tool contact.....	67
<b>Umarov A.R., Eremenko V.A.</b> Secondary stress evolution in frame structure mines.....	77

### Mine aerogasdynamics, Mining thermophysics

<b>Levin L.Y., Sukhanov A.E., Isaevich A.G.</b> Enhanced energy efficiency of ventilation in potash mines by means of sequential airing of service rooms.....	93
---	----

### Geoecology

<b>Epshtein S.A., Kossovich E.L., Minin M.G., etc.</b> Prognosis of fine airborne coal dust formation at mechanical effects. Part 1. Effects of structure of different rank coals at their mechanical behavior at cyclic loading.....	107
---	-----

### Mining machinery

<b>Vasilyeva M.A., Volchikhina A.A., Kuskildin R.B.</b> Improvement of water segregation in backfilling.....	125
<b>Merzlyakov V.G., Derevyashkin I.V., Boykova I.E.</b> Coal and rock fracturing by high-velocity water jets .....	140
<b>Turuk Yu.V., Sysoev N.I., Lugantsev B.B., etc.</b> Ensuring the transverse stability of the shield powered support unit when excavating shallow and inclined coal seams .....	157

### Technosphere safety in mining industry

<b>Zinovieva O.M., Merkulova A.M., Smirnova N.A., Zholmanov D.K.</b> Methodological approach to risk management improvement in mines on the ground of managerial competence analysis.....	168
---	-----