

тельных потерь, что исключает возможность появления систематических ошибок

При выполнении экспериментальных работ было еще раз подтверждено известное положение о том, что сами по себе параметры линейной пробы мало сказываются на результатах опробования — необходимо только соблюдать их неизменность по всей длине пробы.

Это требование, без особых затруднений выполняется при механизированном отборе проб, что наглядно иллюстрируется приведенными в статье данными экспериментального опробования.

Результаты исследований, проведенных на Кафанском месторождении, могут быть с успехом применены и на других аналогичных объектах Армянской ССР и Союза.

НИГМИ

Поступила 1.X.1968.

Объем статьи 10 стр., (с 1 таблицей).

Полный текст депонирован во ВИНТИ.

С. Г. БОРИСЕНКО, Г. В. ВАРДЕРЕСЯН

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОТОЛОЧИНАХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ КАМЕР

Среди многочисленных задач о поле напряжений вокруг горных выработок особое место занимает случай, когда горизонтальная залежь, разрабатываемая камерно-столбовой системой, залегает в слабых вмещающих породах. В таких условиях в кровле залежи оставляют рудную потолочину, чтобы обеспечить устойчивость камер.

Авторами решалась задача о напряжениях, возникающих в такого рода потолочинах, для условий Джекказганского месторождения, когда мощность залежи равна 16 м, ширина камер 20 м, ширина междукамерных целиков 5 м. Модель нагружали в центрифуге три раза: первоначально с потолочиной 6,5 м (в натуре), потом—2,5 м и, наконец, без потолочины.

Решалась плоская задача методом фотоупругости.

Установлено, что напряжения в междукамерных целиках во всех трех случаях остались одинаковыми, а потолочина работает как балка под действием равномерно распределенной нагрузки. В нижней части потолочины действуют большие растягивающие напряжения σ_2 (35—38 кг/см²).

Следовательно, оставлять потолочины целесообразно в тех случаях, когда прочность руды в несколько раз выше, чем вмещающих пород.

Ввиду сложности задачи, решаются пока отдельные конкретные задачи (С. Д. Слесарев, В. Ф. Трумбачев, К. В. Руппенейт, Ю. М. Либерман и др.). Необходим большой объем экспериментальных работ, чтобы установить закономерность изменения напряжений в потолочинах и предложить метод их расчета.

Днепропетровский горный институт,

Институт геологических наук

АН Армянской ССР

Поступила 12.XII.1967.

Объем статьи 6 стр., 3 чертежа

Полный текст депонирован во ВИНТИ.