

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора технических наук Палеева Дмитрия Юрьевича на диссертационную работу Нургалиева Евгения Илдаровича «Обоснование и разработка технологии изоляции пластовых выработок безврубными монолитными перемычками с одновременным возведением тампонажных завес»

Актуальность темы исследования связана с необходимостью обеспечения качественной изоляции горных выработок в процессе строительства и эксплуатации шахт. Основным эффективным решением является технология опалубочного монолитного возведения изолирующих безврубных перемычек, без которых невозможна подземная угледобыча. При этом, изоляция пластовых выработок стабильно связана с необходимостью решения проблемы консолидации тела перемычки с прилегающей нарушенной приконтурной зоной горной выработки. Своевременное обеспечение заданной прочности и герметичности сооружения непосредственно влияет на обеспечение эффективной и безопасной подземной разработки угольных месторождений. Однако, не в полной мере изучены процессы управления физическими характеристиками структурно-анизотропного углепородного массива при монолитном возведении консолидированных изоляционных сооружений, интегрируемых в нарушенную приконтурную зону пластовых выработок. При этом, актуально научное обоснование процессов управляемой фильтрации технологических водо-твердых суспензий по прилегающим трещинам для обеспечения качественного тампонажа особо нарушенной краевой зоны угольного пласта.

В диссертационной работе изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, рекомендации по технологии изоляции пластовых выработок угольных шахт консолидированными тампонажной завесой монолитными безврубными перемычками. Основная идея работы состоит в совмещении управляемых процессов возведения изоляционной безврубной монолитной перемычки и тампонажа окружающей углепородной зоны смесями на едином минеральном вяжущем, обеспечивающих консолидацию системы «монолитная перемычка – тампонажная завеса». Широкомасштабная реализация представленных в диссертации научно-обоснованных решений внесла положительный вклад в обеспечение стабильной работы шахт Кузбасса.

Учитывая изложенное, актуальность избранной диссертантом темы исследования не вызывает сомнений.

Объем и структура диссертации. Диссертация представлена в виде специально подготовленной рукописи, которая состоит из введения, 4 глав, заключения, списка литературы из 224 наименований, изложенных на 182 страницах и приложений на 127 страницах, содержит 47 рисунков, 18 таблиц. Автореферат диссертации изложен на 22 с. и имеет объем около 1 печатного листа.

