

"Дніпровська політехніка"
кафедра охорони праці та цивільної безпеки

Полуциган Роман Олександрович

група 184-18скв.

демонстраційний матеріал до кваліфікаційної роботи бакалавра
на тему:

**«Розробка параметрів технології проведення виїмкового
штреку пласта c_{10} шахти "Західно-Донбаська"
ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля»»**

Керівник кваліфікаційної роботи:

к.т.н., проф. Яворська О.О.

Дніпро 2021

Мета кваліфікаційної роботи: розробити параметри технології проведення виїмкового штреку, які дозволять підвищити швидкість проведення виробки.

Об'єкт розробки: техніка та технологія проведення підготовчих виробок.

Предмет розробки: параметри технології підвищення швидкості проведення виїмкових виробок.

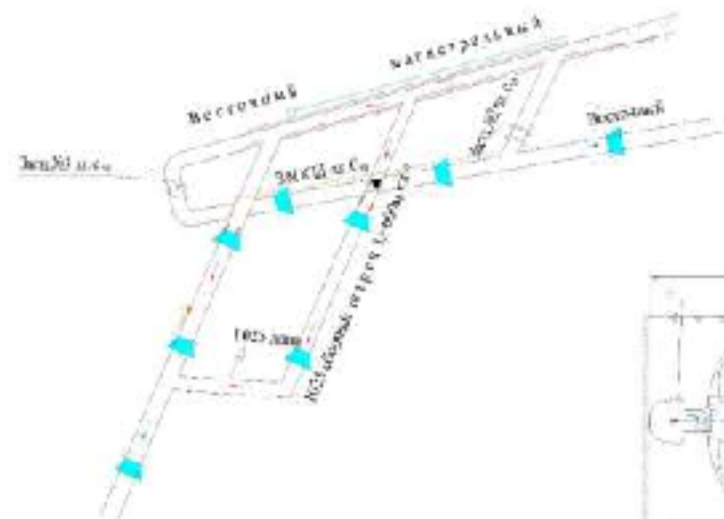
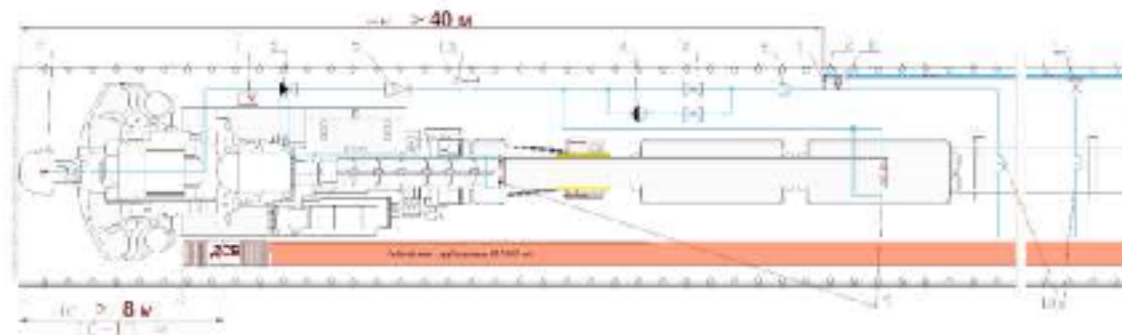


Схема протипилових заходів в підготовчій виробці



Обладнання для гігієни повітря

№	Обозначення	Модель ГОСТ	Сп. вид.	Кол-во
1	Вентилятор центроб. д-р	ВТ 14	м³/с	2
2	Детонізатор	ДН 100	м³/с	1
3	Контрольний датчик	КД 100	м³/с	1
4	Система очистки	СО 100	м³/с	1
5	Вентилятор	ВТ 100	м³/с	1
6	Система очистки	СО 100	м³/с	1
7	Система очистки	СО 100	м³/с	1
8	Система очистки	СО 100	м³/с	1
9	Система очистки	СО 100	м³/с	1
10	Система очистки	СО 100	м³/с	1
11	Система очистки	СО 100	м³/с	1
12	Система очистки	СО 100	м³/с	1
13	Система очистки	СО 100	м³/с	1
14	Система очистки	СО 100	м³/с	1

Технологічна схема транспорту шахти "Золотова Гора" гор. 400 м.



- Умовні позначення:
- Конвеєрний транспорт
 - Дорожній транспорт
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки
 - Система очистки

- 1. Система очистки
- 2. Система очистки
- 3. Система очистки

Калькуляція собівартості 1 п.м. при рамному способі кріплення

№ п/п	Елементи собівартості	Витрата на проведення виробки, тис. грн	Витрата на п.м. грн.
1	Основна зарплата	1676707,5	2312,07
2	Додаткова зарплата	1499017,3	2067,61
	Разом зарплата:	3194777,8	4406,59
3	Нарахування на заробітну плату (45% від основної та додаткової зарплати)	1437646	1982,96
4	Матеріали, в тому числі:	3891361	5361,68
	а) лісоматеріали	85803,8	118,35
	б) витрата і знос металокріплення	2280052,5	3144,9
	в) рельси	382800	528
	г) ж\б затяжка	561295	774,2
	д) мастильний матеріал	26880	224
	е) ріжучий інструмент	164800	140
	ж) спецодяг	14645	20,2
	з) інші витрати	320486,3	442,05
5	Електроенергія	327047,5	451,1
6	Амортизація	381712,5	526,5
7	Разом собівартість		12728,83

Калькуляція собівартості 1 п. м. при рамно-анкерному способі кріплення

№ п/п	Елементи собівартості	Витрата на проведення виробки, грн	Витрата на 1 п.м. грн.
1	Основна зарплата	1526538,3	2105,57
2	Додаткова зарплата	1373331,3	1894,25
	Разом зарплата:	2899869,5	3999,82
3	Нарахування на заробітну плату 45% від основної та додаткової зарплати	1304934,8	1799,91
4	Матеріали, в тому числі:	3591650	4954
	а) лісоматеріали	85803,8	118,35
	б) анкерне кріплення	413105	569,8
	в) витрата і знос металокріплення	1839615	2537,4
	г) рельси	382800	528
	д) металічна сітка	271295	374,2
	е) мастильний матеріал	26880	224
	ж) ріжучий інструмент	164800	140
	з) спецодяг	14645	20,2
	и) інші витрати	320486,3	442,05
5	Електроенергія	329150	454
6	Амортизація	416440	574,4
7	Разом собівартість		11782,13

У даній кваліфікаційній роботі вирішена задача інтенсифікації прохідницьких робіт за рахунок вдосконалення технології кріплення виїмкових штреків.

Основним стратегічним напрямком розвитку всіх шахт ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» і шахти «Західно-Донбаська» зокрема, є поступовий перехід від комбайнового виймання вугілля на стругових в довгих очисних вибоях з середньодобовим навантаженням на лаву 3-5 тис. т.

Така технологія жадає докорінно змінити кріплення дільничних виробок з арочного на рамно-анкерне і відповідно збільшити швидкість проведення виробок і знизити їх вартість.

У даній кваліфікаційній роботі розглянута можливість застосування рамно-анкерного кріплення, проведений розрахунок його параметрів надано рекомендації щодо його застосування на шахті.

Застосування рамно-анкерного кріплення дозволить отримати економічний ефект в розмірі 946,7 грн. (які в процентному співвідношенні дорівнюють 7,4%) при проведенні 1 п.м. Крім цього при проведенні виробки рамно-анкерним кріпленням знижується кількість робочих в кожній прохідницькій ланці з 6 чол. до 5 чол. за рахунок зменшення матеріалоємності робіт.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!