

Демонстраційний матеріал до кваліфікаційної роботи бакалавра

«Вдосконалення системи комплексного знепилювання повітря при відпрацюванні запасів вугілля на шахті ДП «ВК Краснолиманська»

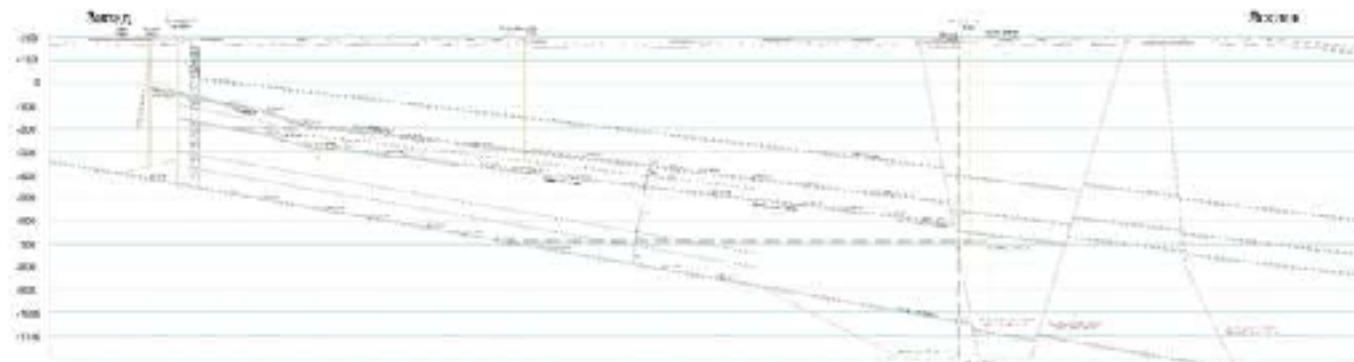
Братусь Сергій Сергійович

група 184-18-6ІП

Керівник: доц. М.Ю. Іконніков



СХЕМА РОЗКРИТТЯ ШАХТНОГО ПОЛЯ ШАХТИ "КРАСНЕСЛИМАНСЬКА"



Технічна схема виробів паливних робіт

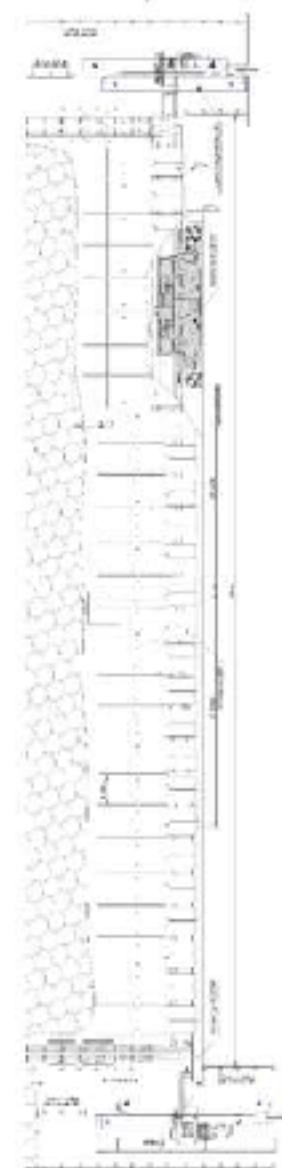


Схема поздовжнього транспорту

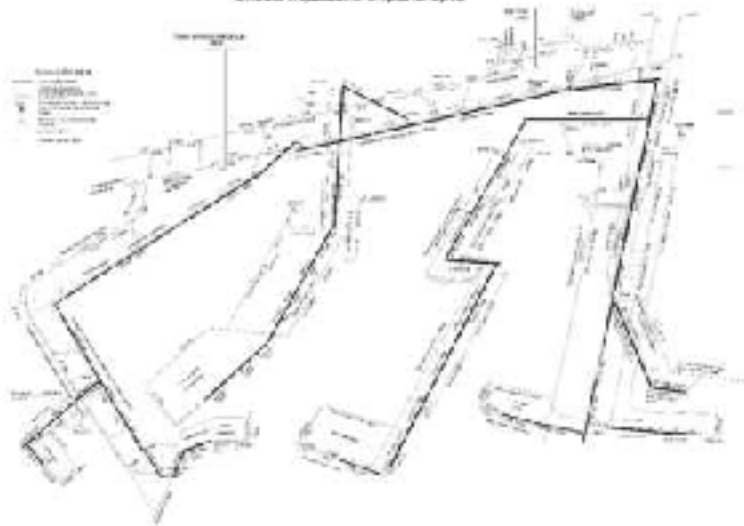
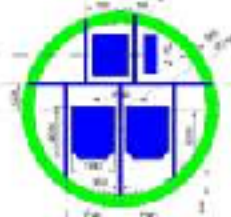


Схема конструкції отвору довж. 242 м
208-12-2-250-УТ
СН-1-72-С
М 1:100



Сечение вентиляционного отвода
208-02-2-10-20
М 1:100



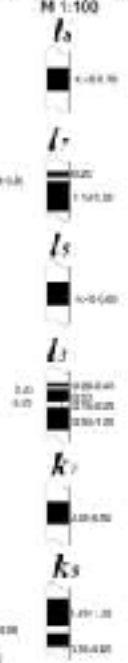
Сечение кабельного отвода
208-02-2-10-20
М 1:100



Сечение вентиляционного отвода
208-02-2-10-20
М 1:100



Структурные элементы

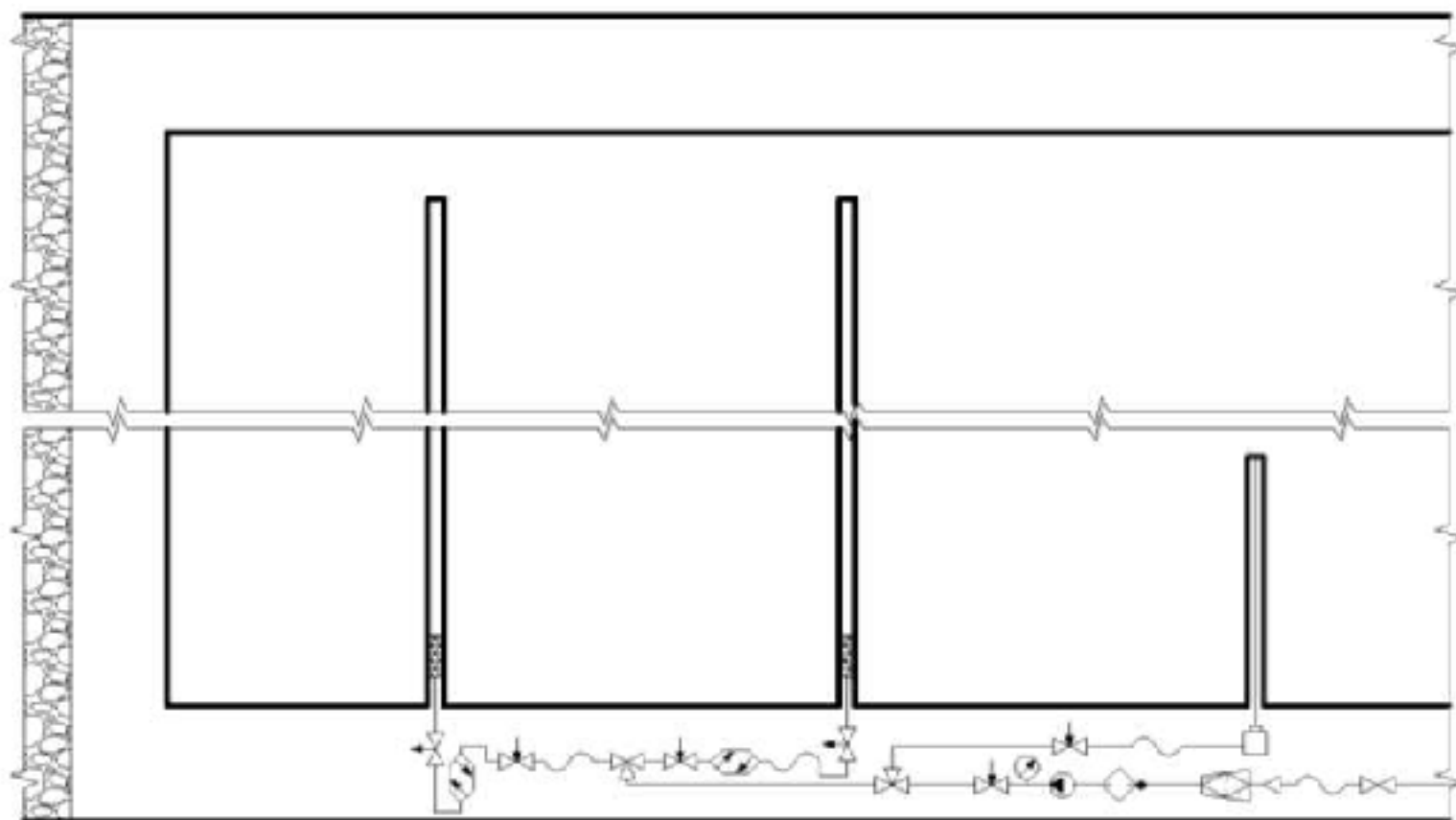


Технічна схема проведення виробів 1:50

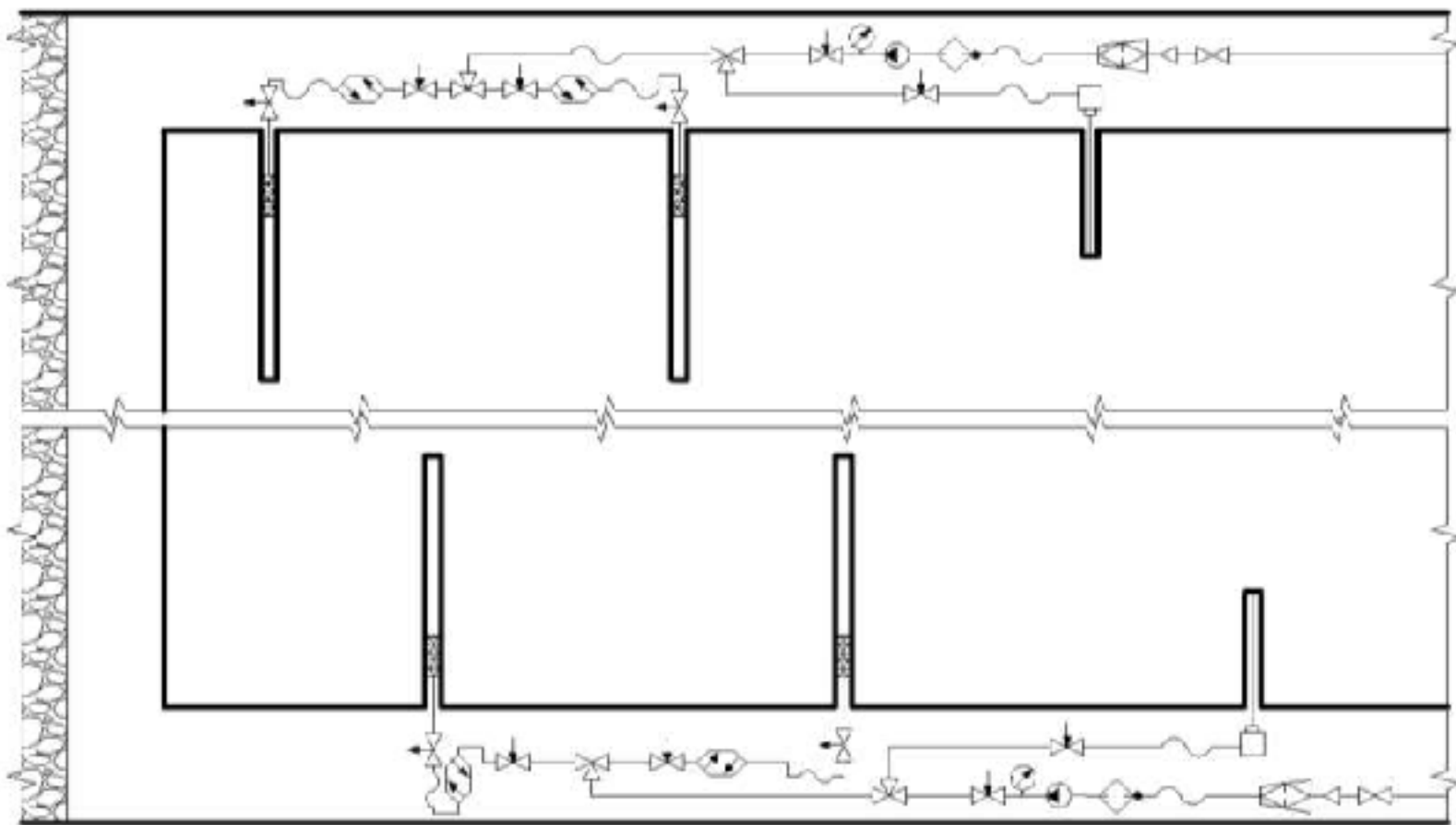


Вибір параметрів попереднього зволоження вугілля в масиві

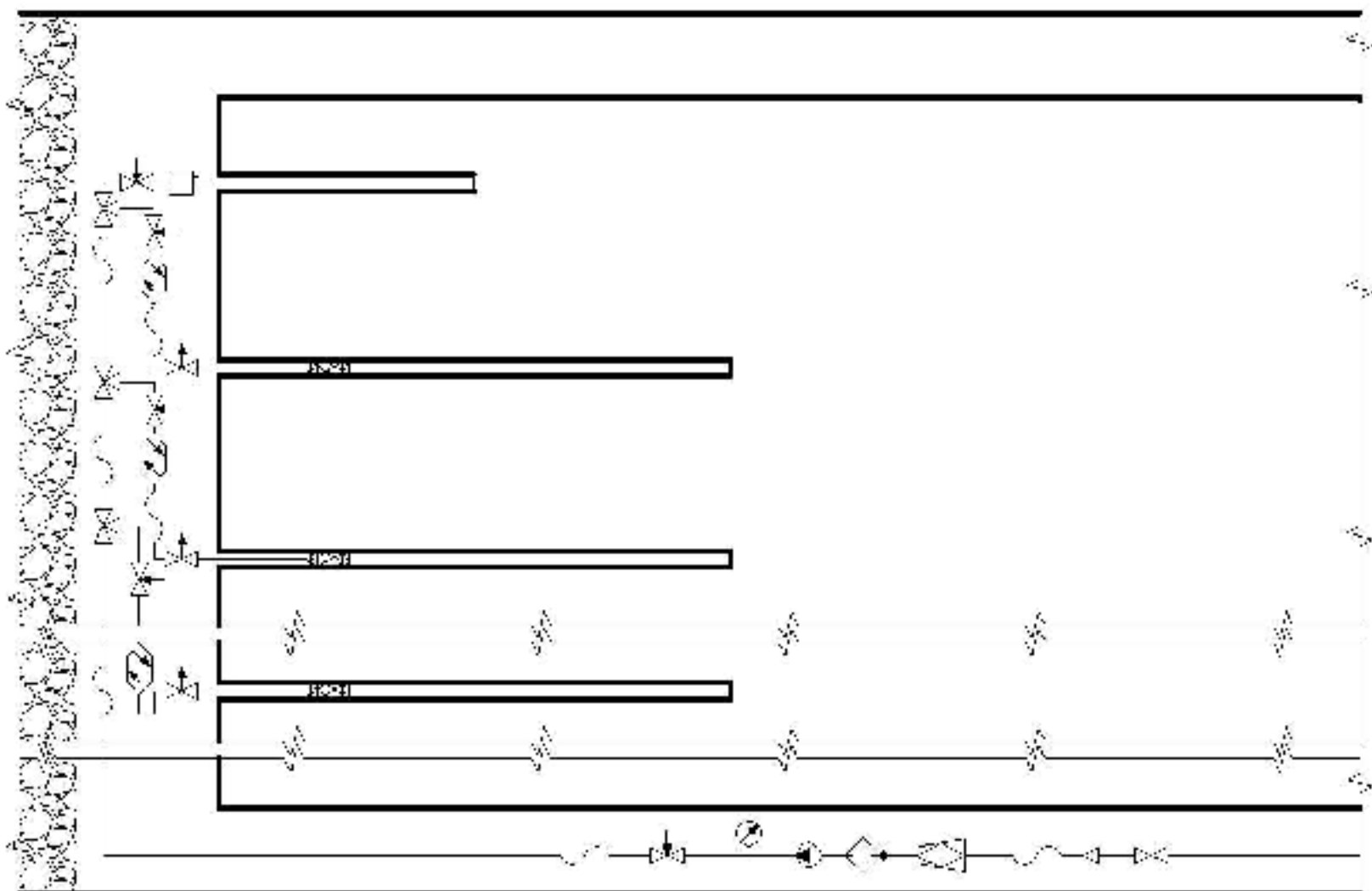
Технологічна схема нагнітання рідини у вугільний пласт насосною установкою через свердловини, пробурені з підготовчої гірничої виробки



Технологічна схема нагнітання рідини у вугільний пласт насосної установкою через свердловини, пробурені з підготовчих гірничих виробок.

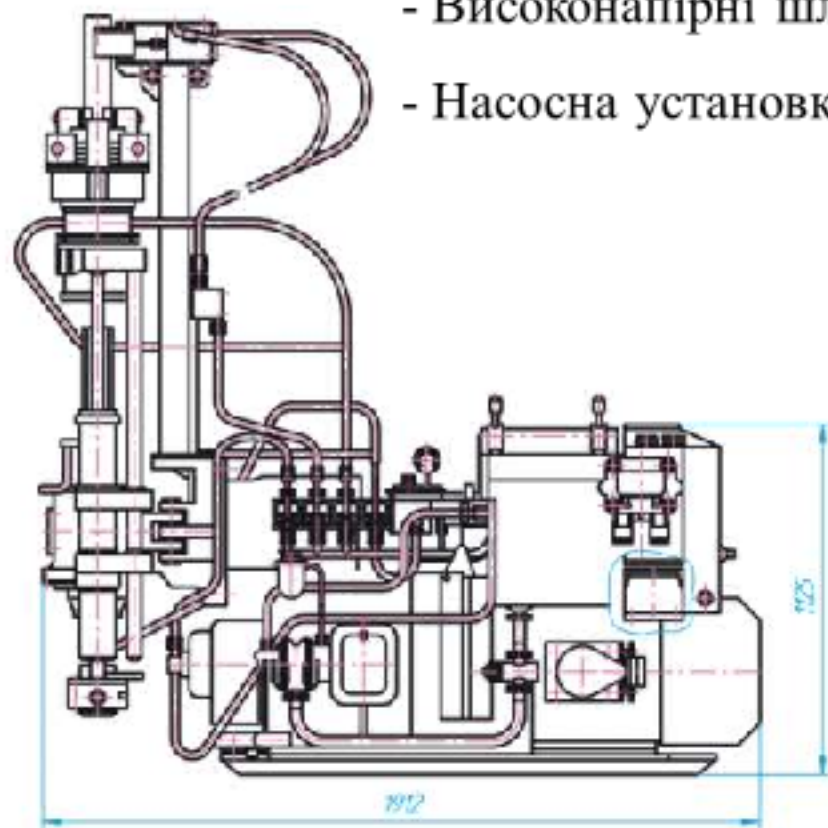


Технологічна схема нагнітання рідини у вугільний пласт насосною установкою через свердловини, пробурені з очисного вибою

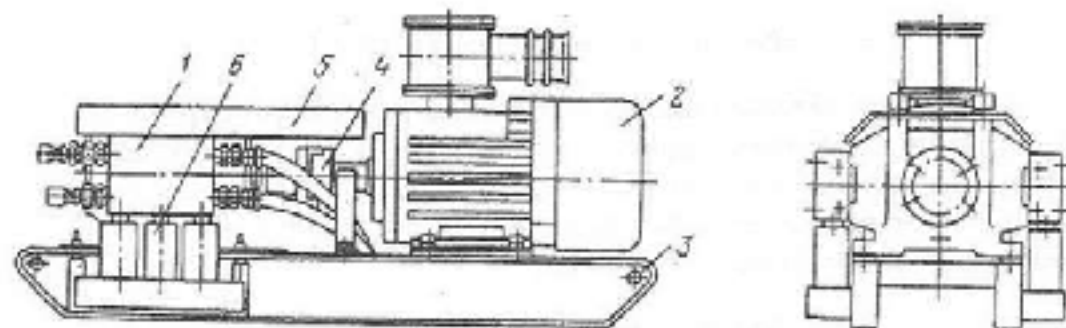


У комплект обладнання, яке пропонується для попереднього зволоження вугільного пласта, входять:

- Буровий верстат СБГ-1М;
- Гидрозатвор «Таурус»;
- Високонапірні шланги;
- Насосна установка УНР-02.



Буровий верстат СБГ-1М



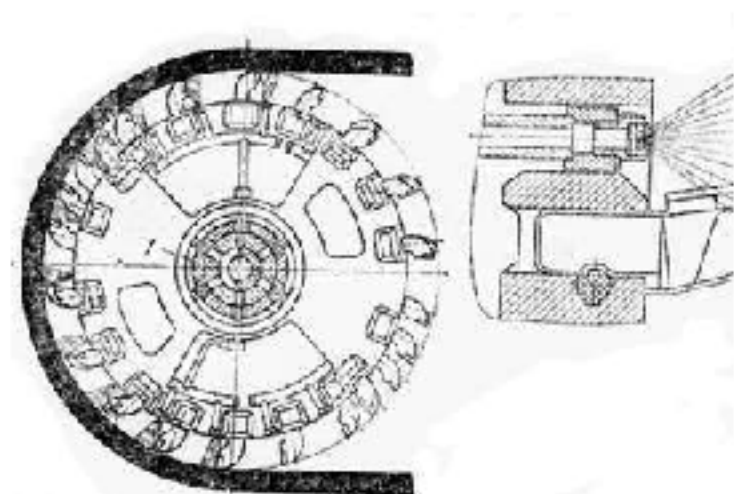
Насосна установка УНР-02



Значення параметрів нагнітання рідини у вугільний пласт

Найменування параметру	Умовні позначення	Од.вим.	Значення
Діаметр свердловини	$d_{\text{сск}}$	мм	76
Длина свердловини	$L_{\text{сск}}$	м	290
Відстань між свердловинами	L_c	м	20
Глибина герметизації	L_z	м	10
Тиск нагнітання	P	МПа	1,5-7
Темп нагнітання	q_n	м ³ /ч	2,6
Витрата рідини на одну свердловину	$Q_{\text{сск}}$	м ³	304,9
Тривалість нагнітання	T_n	ч	117

Зрошення при роботі очисного комбайна



Параметри протипилових заходів

Знепилюючі заходи	Зрошувачі		Тиск води кг/см ²	Витрати води	
	Тип	Кіль.		л/м ³	лит. витр. л/т
Зрошення на комбайні	КФ-3 3-40	9	15	66	32
Зрошення на пересипах	ПФ-1,6	4	12	11	5
Обмивка штреків в місцях пересипів	РО-1	2	5	1...2 л/м ²	

Соціальні результати заходів щодо поліпшення умов і охорони праці визначаються за наступними показниками:

- а) збільшення кількості робочих місць, що відповідають нормативним вимогам (як в комплексі, так і за окремими факторами) і збереження кількості працюючих в задовільних умовах праці.
- б) Зниження рівня виробничого травматизму.
- в) Зменшення кількості випадків професійних захворювань, пов'язаних з незадовільними умовами праці.
- г) Зменшення кількості випадків інвалідності внаслідок травматизму чи професійного захворювання.
- д) Зменшення плинності кадрів через незадовільні умови праці.

Очікуваний економічний ефект від збільшення продуктивності праці складе:
3 225 048 грн.



ВИСНОВКИ :

- 1. Розроблені технологічні рішення (спосіб підготовки запасів, система розробки, технологія ведення очисних і підготовчих робіт).**
- 2. Розроблено способи та заходи боротьби з пилом, які дозволяють знизити рівень захворюваності та нещасних випадків на шахті.**
- 3. Виконаний розрахунок економічної ефективності запропонованих в роботі рішень, щодо охорони праці.**



Дякую за увагу!

