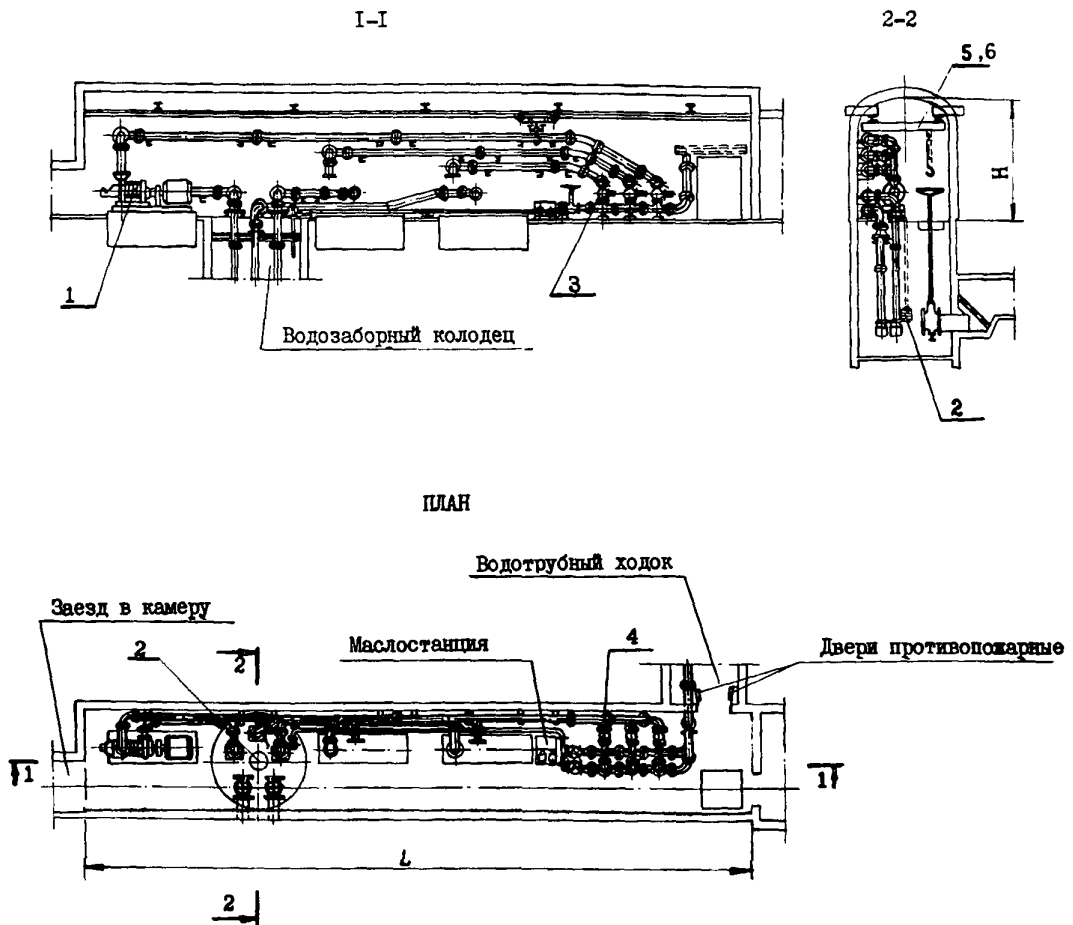


К	ГЛАВНЫЕ ВОДОУЛИВНЫЕ УСТАНОВКИ (НАСОС ЦНС 300-180... 600)	П А С П О Р Т ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 401-11-56 УДК 622.5
ЧАСТЬ 2 Раздел 4 Подгруппа 401-11	Область применения: - шахты с нормальными водами при суточных притоках от 180 до 500 м ³ /час; - глубина разработки до 600 м; - нагрузка на крепь 5 и 20 т/м ²	Разработан институтом Лжгипрошахт г. Харьков, Пушкинская, 5 Утвержден Минуглепромом СССР, протокол от 16 июля 1975 г. Введен в действие институтом Лжгипрошахт, приказ № 147 от 24.II.76г.

ГЛАВНАЯ ВОДОУЛИВНАЯ УСТАНОВКА НА 3 АГРЕГАТА

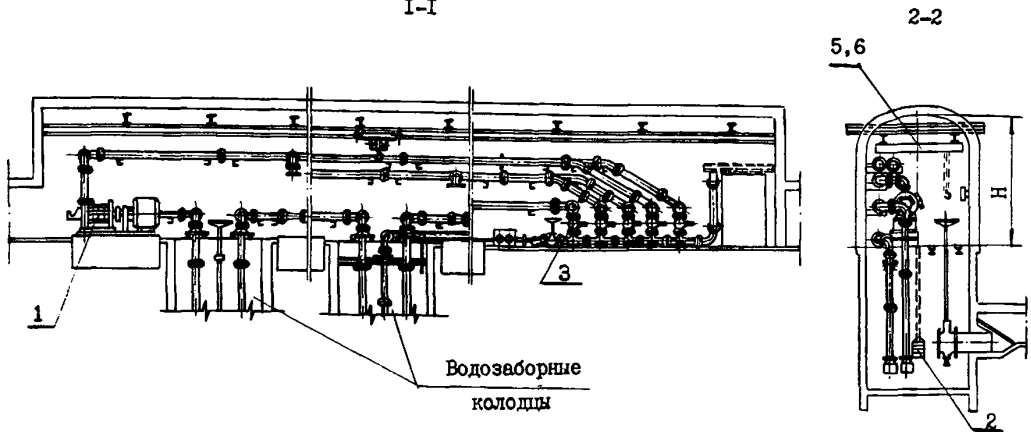


ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

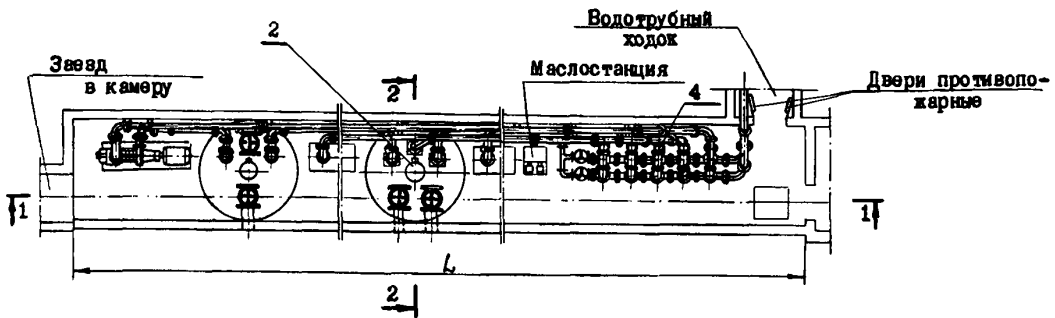
- | | |
|---|--|
| 1. Насос центробежный секционный типа ЦНС 300-180...600 Ясногорского завода - 3 шт. | 4. Клапан обратный КОШ 100/200 ВНПО "Углемеханизация" - 3 шт. |
| 2. Насос заливочный типа ЗИП Конопского завода "Красный металлист" - 1 " | 5. Кран ручной мостовой, однобалочный грузоподъемность 8 тс во взрывобезопасном исполнении Красногвардейского кранового завода - 1 " |
| 3. Залужка управления для шахтного водоотлива ЗУ 1020Б, Ду 200, Ру 100, ВНПО "Углемеханизация" г. Ворошиловград - 6 " | 6. То же, но подвесной, грузоподъемность 5 тс - 1 " |

ГЛАВНАЯ ВОДОУЛИВНАЯ УСТАНОВКА НА 5 АГРЕГАТОВ

I-I



ПЛАН



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- | | | | |
|---|---------|---|--------|
| 1. Насос центробежный секционный типа ЦНС 300-180 ... 600 Ясногорского машзавода | - 5 шт. | 4. Клапан обратный КОШ 100/200 ВПО "Углемеханизация". | - 5шт. |
| 2. Насос заливочный типа ЗПН Конотопского завода "Красный металлист" | - 2 " | 5. Кран ручной мостовой, однобалочный грузоподъемностью 8 тс во взрывобезопасном исполнении Красногвардейского кранового завода | - 1 " |
| 3. Задвижка управления для шахтного водоотлива ЗУ1020Б, Ду 200, Ру 100, ВПО "Углемеханизация", г.Ворошиловград 10 " | | 6. То же, но подвесной, грузоподъемности 5 тс. | - 1 " |

Тип насоса	Подача м ³ /час	Напор полный м вод.ст	Тип электродвигателя					
			"Украина"			ВАО, РВ исполнения		
			Типоразмер	Мощность, кВт	об/мин	Типоразмер	Мощность, кВт	об/мин
ЦНС 300-180	300	180	450Л-4У5	250	1485	-	-	1481
ЦНС 300-240	300	240	500М-4У5	320		131-4	320	
ЦНС 300-300	300	300	500-4У5	400		132-4	400	
ЦНС 300-360	300	360	560М-4У5	500		141-4	500	
ЦНС 300-420	300	420	560М-4У5	500		141-4	500	1481
ЦНС 300-480	300	480	560Л-4У5	630		142-4	630	
ЦНС 300-540	300	540	630Л-4У5	800		143-4	800	
ЦНС 300-600	300	600	630Л-4У5	800		143-4	800	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

А. УСТАНОВКА НА 3 АГРЕГАТА

Тип насоса		Ц Н С - 3 0 0 -							
Высота нагнетания		180	240	300	360	420	480	540	600
Расход основных строительных материалов	бетон, м ³	<u>371,8</u>	<u>371,8</u>	<u>371,8</u>	<u>371,8</u>	<u>371,8</u>	<u>371,8</u>	<u>391,3</u>	<u>391,3</u>
	железобетон, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-
	металл, т	<u>16,9</u> 36,2	<u>16,9</u> 36,2	<u>16,9</u> 36,2	<u>16,9</u> 36,2	<u>16,9</u> 36,2	<u>16,9</u> 36,2	<u>19,8</u> 43,4	<u>19,8</u> 43,4
	древесина, м ³	<u>145,3</u> 110,7	<u>145,3</u> 110,7	<u>145,3</u> 110,7	<u>145,3</u> 110,7	<u>145,3</u> 110,7	<u>145,3</u> 110,7	<u>160,6</u> 120,3	<u>160,6</u> 120,3
Сметная стоимость строительства, тыс. руб.	С/д	<u>96,3</u> 100,6	<u>98,2</u> 102,5	<u>101,2</u> 105,5	<u>102,2</u> 107,2	<u>103,2</u> 107,5	<u>106,5</u> 110,8	<u>120,3</u> 123,9	<u>120,7</u> 124,3
	в том числе в годных работ	<u>39,7</u> 44	<u>39,7</u> 44	<u>39,7</u> 44	<u>39,7</u> 44	<u>39,7</u> 44	<u>39,7</u> 44	<u>49,1</u> 52,7	<u>49,1</u> 52,7
	в том числе в том числе оборудования с монтажом	<u>56,6</u> 56,6	<u>58,5</u> 58,5	<u>61,5</u> 61,5	<u>63,2</u> 63,2	<u>63,5</u> 63,5	<u>66,8</u> 66,8	<u>71,2</u> 71,2	<u>71,6</u> 71,6
Трудоемкость заград, ч/д	<u>1745</u> 1722	<u>1745</u> 1722	<u>1745</u> 1722	<u>1745</u> 1722	<u>1745</u> 1722	<u>1745</u> 1722	<u>1810</u> 1786	<u>1810</u> 1786	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 401-11-56

Страница 4

К2	ДЖИПРОДАХТ	ГЛАВНЫЕ ВОДООТЛИВНЫЕ УСТАНОВКИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 401-II-56	ПАСПОРТ Лист 3
-----------	------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------

Б. УСТАНОВКА НА 5 АГРЕГАТОВ

Тип насоса	Ц Н С - 300 -								
	180	240	300	360	420	480	540	600	
Высота нагнетания	180	240	300	360	420	480	540	600	
Расход основных строительных материалов	бетон, м ³	<u>489,8</u>	<u>489,8</u>	<u>489,8</u>	<u>501,3</u>	<u>501,3</u>	<u>521,3</u>	<u>532,4</u>	<u>532,4</u>
	железо-бетон, т	<u>427,4</u>	<u>427,4</u>	<u>427,4</u>	<u>443,4</u>	<u>443,4</u>	<u>461,5</u>	<u>482,4</u>	<u>482,4</u>
	металл, т	<u>23,2</u> 50,6	<u>23,2</u> 50,6	<u>23,2</u> 50,6	<u>30,3</u> 56,6	<u>30,3</u> 56,6	<u>34,2</u> 59,7	<u>38,3</u> 63,6	<u>38,3</u> 63,6
	древесина, м ³	<u>196,2</u> 143,3	<u>196,2</u> 143,3	<u>196,2</u> 143,3	<u>210,2</u> 160,3	<u>210,2</u> 160,3	<u>215,3</u> 165,4	<u>225,6</u> 173,6	<u>225,6</u> 173,6
Сметная стоимость строительства, тыс. руб.	Общая	<u>142,8</u> 148,9	<u>146,2</u> 152,3	<u>150,4</u> 156,5	<u>155,4</u> 162,1	<u>156</u> 162,7	<u>162,4</u> 169,2	<u>183,6</u> 188,4	<u>184</u> 188,8
	в том числе в горных работ	<u>53,7</u> 59,8	<u>53,7</u> 59,8	<u>53,7</u> 59,8	<u>55,3</u> 62	<u>55,3</u> 62	<u>56,1</u> 62,9	<u>70,3</u> 75,1	<u>70,3</u> 75,1
	в том числе в оборудовании с монтажем	<u>89,1</u> 89,1	<u>92,5</u> 92,5	<u>96,7</u> 96,7	<u>100,1</u> 100,1	<u>100,7</u> 100,7	<u>106,3</u> 106,3	<u>113,3</u> 113,3	<u>113,7</u> 113,7
Трудоемкость затрат ч/д	<u>2426</u> 2401	<u>2426</u> 2401	<u>2426</u> 2401	<u>2445</u> 2420	<u>2445</u> 2420	<u>2450</u> 2430	<u>2462</u> 2450	<u>2462</u> 2450	

В числителе приведены основные показатели для сечений камер, закрепленных бетонной крепью с коробовым сводом, в знаменателе - металлобетонной крепью с полусферическим сводом.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

В проекте разработаны рабочие чертежи двух типов главных водоотливных установок с насосами типа ЦНС 300-180, 240, 300, 360, 420, 480, 540 и 600 м на 3 и 5 агрегатов.

Насосы серийно выпускаются Ясногорским машиностроительным заводом.

В проекте предусматривается:

- работа главной водоотливной установки в автоматическом режиме, без специального обслуживающего персонала, с передачей на ЦДП шахты всей необходимой сигнализации;
- для ведения монтажных и ремонтных работ - наличие ручного крана грузоподъемностью 5 или 8 тс;
- напольное расположение задвижек, обратных клапанов, нагнетательного коллектора;
- наличие двух задвижек с гидравлическим приводом, позволяющих переключать насосные агрегаты на любой трубопровод.

Расположение камер водоотливных установок и водотрубных ходков разработано в увязке с типовыми технологическими схемами околоствольных дворов для шахт производительностью свыше 3,0 млн.т.в год.

Крепь камер водоотливных установок и водотрубных ходков для крепости пород по шкале проф. Протодяконова $f = 4+6$ и $7+9$ принята бетонной и рассчитана на нагрузку 5 т/м², а для пород $f = 3$ - металлобетонной и рассчитана на нагрузку 20 т/м².

В проекте применена унифицированная аппаратура автоматизации типа ВАВ, серийно выпускаемая заводом "Красный металлист" г.Конотоп.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация разработана для 3-го территориального района Ворошиловградской области. Проект выпушен взамен типового проекта № 40I-II-27.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Пояснительная записка	Альбом УП.	Водоотливная установка на 3 агрегата. Технологическая и электротехническая части. Заказные спецификации
Альбом II	Водоотливная установка на 3 агрегата. Технологическая и горная части	Альбом УШ	Водоотливная установка на 5 агрегатов. Технологическая и электротехническая части. Заказные спецификации
Альбом III	Водоотливная установка на 5 агрегатов. Технологическая и горная части	Альбом IX	Нестандартизированное оборудование. Узлы и детали (часть I и часть 2)
Альбом IV	Водотрубные ходки. Технологическая и горная части	Альбом X	Водоотливная установка на 3 агрегата. С м е т н
Альбом V	Водоотливная установка на 3 агрегата. Автоматизация и электросиловое оборудование	Альбом XI	Водоотливная установка на 5 агрегатов. С м е т н
Альбом VI	Водоотливная установка на 5 агрегатов. Автоматизация и электросиловое оборудование		

Объем проектных материалов 2300 форматок

Проект распространяет: Киевский филиал Центрального института типового проектирования
252, г.Киев, ул.Эжена Потье, 12

Инв.№
Пасп.№ 036436