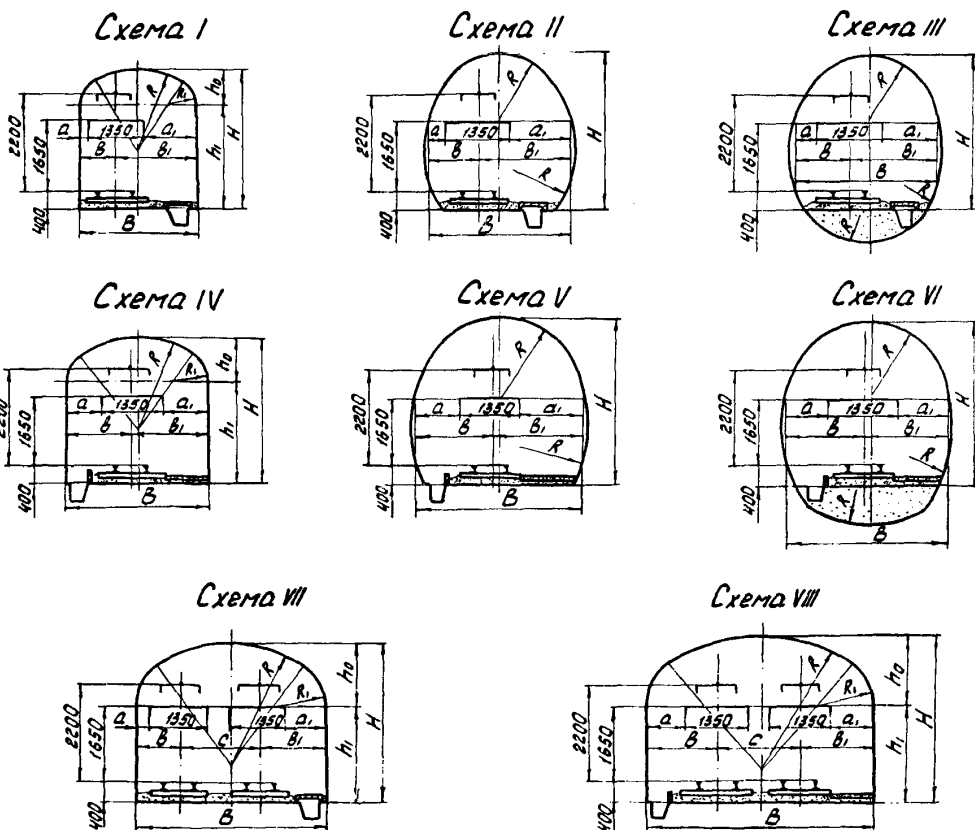


<b>К-2</b>	<b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b> <b>Часть 2</b> <b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ</b>	403-3-078.88
<b>СССР</b>	<b>СЕЧЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТКАТОЧНЫХ ВЫРАБОТОК НА ПРЯМЫХ УЧАСТКАХ И ЗАКРУГЛЕНИЯХ ДЛЯ РУДНИКОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ</b>	УДК 622.72
<b>ЦИТП</b>		
<b>ИЮНЬ 1988</b>	<b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ</b>	<b>На 6 страницах</b> <b>Страница 1</b>



Конструктивные размеры сечений выработок

Наименование выработок		Альбом	Схема	B	a	a <sub>1</sub>	b	b <sub>1</sub>	c	h <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	H	R <sub>1</sub>	R
Однопутевая выработка пролетом 2400 мм на прямом участке и 2700 мм на закруглении	на прямом участке	I	I	2400	250	800	925	I475	-	800	2250	3050	650	I650
	на закруглении		I	2700	250	700	I225	I475	-	900	2250	3I50	700	I850
Однопутевая выработка пролетом 2600 мм на прямом участке и 2700 мм на закруглении	на прямом участке	III	I	2600	250	I000	925	I675	-	850	2250	3I00	700	I800
			II	3000	450	I200	II25	I875	-	-	2050	3400	I300	2500
			III	3000	450	I200	II25	I875	-	-	2050	3400	I300	2500
	на закруглении		I	2700	250	700	I225	I425	-	900	2250	3I50	700	I850
			II	3000	400	850	I375	I625	-	-	2050	3400	I300	2500
			III	3000	400	850	I375	I625	-	-	2050	3400	I300	2500

СЕЧЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТКАТОЧНЫХ ВЫРАБОТОК НА ПРЯМЫХ УЧАСТКАХ И ЗАКРУГЛЕНИЯХ ДЛЯ РУДНИКОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ							ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 403-3-078.88				Страница 2		
Наименование выработок		А	В	а	а <sub>1</sub>	б	б <sub>1</sub>	с	h <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	H	R <sub>1</sub>	R
Однопутевая выработка пролетом 3100 мм на прямом участке и 3100 мм на закруглении	на прямом участке	У	3100	750	1000	1425	1675	-	1050	2250	3300	1800	2150
		У	3300	850	1100	1525	1775	-	-	2050	3400	1550	2500
		У	3300	850	1100	1525	1775	-	-	2050	3400	1550	2500
	на закруглении	У	3100	450	900	1425	1675	-	1050	2250	3300	1800	2150
		У	3300	550	1000	1525	1775	-	-	2050	3400	1550	2500
		У	3300	550	1000	1525	1775	-	-	2050	3400	1550	2500
Однопутевая выработка пролетом 3350 мм на прямом участке и 3350 мм на закруглении	на прямом участке	У	3350	1000	1000	1675	1675	-	1100	2250	3350	900	2300
		У	3300	850	1100	1525	1775	-	-	2050	3400	1550	2500
		У	3300	850	1100	1525	1775	-	-	2050	3400	1550	2500
	на закруглении	У	3350	700	900	1675	1675	-	1100	2250	3350	900	2300
		У	3300	550	1000	1525	1775	-	-	2050	3400	1550	2500
		У	3300	550	1000	1525	1775	-	-	2050	3400	1550	2500
Двухпутевая выработка пролетом 4200 мм на прямом участке и 4800 мм на закруглении	на прямом участке	У	4200	250	800	925	1475	-	1400	2050	3450	1100	2900
	на закруглении	У	4800	250	700	1225	1475	-	1600	2050	3650	1250	3300
Двухпутевая выработка пролетом 4400 мм на прямом участке и 4800 мм на закруглении	на прямом участке	У	4400	250	1000	925	1675	-	1450	2050	3500	1150	3050
	на закруглении	У	4800	250	700	1225	1475	-	1600	2050	3650	1250	3300
Двухпутевая выработка пролетом 4900 мм на прямом участке и 4900 мм на закруглении	на прямом участке	У	4900	750	1000	1425	1675	1800	1650	2050	3700	1300	3400
	на закруглении	У	4900	300	750	1275	1525	2100	1650	2050	3700	1300	3400
Двухпутевая выработка пролетом 5150 мм на прямом участке и 5150 мм на закруглении	на прямом участке	У	5150	1000	1000	1675	1675	1800	1700	2050	3750	1350	3550
	на закруглении	У	5150	450	450	1425	1625	2100	1700	2050	3750	1350	3550

## D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Строительство горизонтальных откаточных выработок на прямых участках и закруглениях для рудников черной металлургии предусматривается в породах I и II категории устойчивости на глубине до 1500 м.

Откатка груза осуществляется вагонетками ВГ-2,0; 4,5; 9,0 и электровозами ЭКР1У, К10, К14. Рельсовый путь выполнен из рельсов типа Р33 и Р43 на колею 750 мм.

## D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Для крепления выработок разработаны следующие виды крепи:

в породах I категории устойчивости - анкерная и набрызгбетонная;

в породах II категории устойчивости - монолитная бетонная, анкерная с набрызгбетоном, арочная податливая с затяжкой железобетонными плитами индивидуальными, типоразмер - I

Материалы крепи - набрызгбетон М150, монолитный бетон М150, металлические арки.

Трап - монолитный бетон М75, железобетонные плиты индивидуальные, типоразмер - I

Наибольшая масса монтажного элемента (металлическая арка) - 0,105 т.

## G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Породы I и II категории устойчивости.

СЕЧЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТКАТОЧНЫХ ВЫРАБОТОК НА ПРЯМЫХ  
УЧАСТКАХ И ЗАКРУГЛЕНИЯХ ДЛЯ РУДНИКОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
403-3-078.88

Страница 3

Наименование		Крезь анкерная							
		Сечения выработок пролетами, мм							
		2400	2600	3100	3350	4200	4400	4900	5150
V11A	СТОИМОСТЬ								
V11B	Общая сметная стоимость тыс.руб.	0,20	0,22	0,24	0,24	0,36	0,38	0,39	0,41
	в том числе:								
V11L	строительно-монтажных работ "	0,20	0,22	0,24	0,24	0,36	0,38	0,39	0,41
V11A	ТРУДОЕМКОСТЬ								
V11F	Построечные трудовые затраты чел.-дн.	7,17	7,83	8,50	8,83	9,67	10,33	10,50	11,83
V1KA	РАСХОДЫ								
V1KB	Расход строительных материалов								
	Цемент т	0,053	0,054	0,059	0,059	0,055	0,055	0,061	0,061
	Цемент, приведенный к марке М400 "	0,053	0,054	0,057	0,057	0,055	0,055	0,060	0,060
	Сталь "	0,021	0,021	0,021	0,021	0,031	0,031	0,032	0,032
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст.3 "	0,024	0,024	0,024	0,024	0,035	0,035	0,036	0,036
	Бетон и железобетон м <sup>3</sup>	0,038	0,038	0,09	0,09	0,038	0,038	0,09	0,09
	в том числе:								
	монолитный "	-	-	0,09	0,09	-	-	0,09	0,09
	сборный "	0,038	0,038	-	-	0,038	0,038	-	-
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА								
G3NB	Объем строительный м <sup>3</sup>	7,05	7,76	9,62	9,93	13,35	14,20	16,44	17,60
G3OB	Общая площадь м <sup>2</sup>	2,40	2,60	3,10	3,35	4,20	4,40	4,90	5,15

Наименование		Крезь набрызгбетонная							
		Сечения выработок пролетами, мм							
		2400	2600	3100	3350	4200	4400	4900	5150
V11A	СТОИМОСТЬ								
V11B	Общая сметная стоимость тыс.руб.	0,23	0,24	0,27	0,29	0,39	0,41	0,42	0,45
	в том числе:								
V11L	строительно-монтажных работ "	0,23	0,24	0,27	0,29	0,39	0,41	0,42	0,45
V11A	ТРУДОЕМКОСТЬ								
V11F	Построечные трудовые затраты чел.-дн.	7,83	8,50	9,33	7,83	10,17	10,67	11,83	12,17
V1KA	РАСХОДЫ								
V1KB	Расход строительных материалов								
	Цемент т	0,347	0,363	0,391	0,391	0,433	0,450	0,477	0,493
	Цемент, приведенный к марке М400 "	0,347	0,363	0,389	0,389	0,433	0,450	0,476	0,491
	Сталь "	0,005	0,005	0,001	0,001	0,005	0,005	0,001	0,001
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст.3 "	0,005	0,005	0,001	0,001	0,006	0,006	0,001	0,001
	Набрызгбетон м <sup>3</sup>	0,38	0,40	0,43	0,43	0,49	0,51	0,54	0,56
	Бетон и железобетон м <sup>3</sup>	0,038	0,038	0,09	0,09	0,038	0,038	0,09	0,09
	в том числе:								
	монолитный "	-	-	0,09	0,09	-	-	0,09	0,09
	сборный "	0,038	0,038	-	-	0,038	0,038	-	-
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА								
G3NB	Объем строительный м <sup>3</sup>	7,40	8,12	10,01	10,32	13,77	14,64	16,90	18,08
G3OB	Общая площадь м <sup>2</sup>	2,40	2,60	3,10	3,35	4,20	4,40	4,90	5,15

СЕЧЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТКАТОЧНЫХ ВЫРАБОТОК НА ПРЯМЫХ УЧАСТКАХ И ЗАКРУГЛЕНИЯХ ДЛЯ РУДНИКОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ						ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 403-3-078.88			Страница 4	
Крепь монолитная бетонная										
Наименование		Сечения выработок пролетами, мм								
		2400	2600	3100	3350	4200	4400	4900	5150	
V11A	СТОИМОСТЬ									
V11B	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	0,29	0,30	0,39	0,39	0,50	0,50	0,56	0,59
	в том числе:									
V11L	строительно-монтажных работ	"	0,29	0,30	0,39	0,39	0,50	0,50	0,56	0,59
V11A	ТРУДОЕМКОСТЬ									
V11P	Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	9,17	9,67	10,50	10,50	13,17	13,83	17,33	18,17
V1KA	РАСХОДЫ									
V1KB	Расход строительных материалов									
	Цемент	т	0,439	0,451	0,486	0,475	0,530	0,542	0,575	0,590
	Цемент, приведенный к марке М400	"	0,439	0,451	0,485	0,474	0,530	0,542	0,574	0,590
	Сталь	"	0,005	0,005	0,001	0,001	0,005	0,005	0,001	0,001
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст.3	"	0,005	0,005	0,001	0,001	0,006	0,006	0,001	0,001
	Бетон и железобетон	м <sup>3</sup>	1,668	1,718	1,90	1,88	2,048	2,098	2,27	2,33
	в том числе:									
	монолитный	"	1,630	1,680	1,90	1,88	2,010	2,060	2,18	2,24
	сборный	"	0,038	0,038	-	-	0,038	0,038	0,09	0,09
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА									
G3NB	Объем строительный	м <sup>3</sup>	8,68	9,44	11,43	11,72	15,36	16,26	18,62	19,84
G3OB	Общая площадь	м <sup>2</sup>	2,40	2,60	3,10	3,35	4,20	4,40	4,90	5,15
Крепь анкерная с набрызгбетоном										
		Сечения выработок пролетами, мм								
		2400	2600	3100	3350	4200	4400	4900	5150	
V11A	СТОИМОСТЬ									
V11B	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	0,24	0,25	0,30	0,31	0,41	0,42	0,42	0,44
	в том числе:									
V11L	строительно-монтажных работ	"	0,24	0,25	0,30	0,31	0,41	0,42	0,42	0,44
V11A	ТРУДОЕМКОСТЬ									
V11P	Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	7,33	7,33	7,67	8,00	10,33	10,83	11,50	12,00
V1KA	РАСХОДЫ									
V1KB	Расход строительных материалов									
	Цемент	т	0,660	0,686	0,739	0,731	0,814	0,830	0,890	0,91
	Цемент, приведенный к марке М400	"	0,660	0,686	0,737	0,729	0,814	0,830	0,890	0,91
	Сталь	"	0,021	0,021	0,021	0,021	0,031	0,035	0,032	0,036
	Сталь, приведенная к классам А-I и Ст.3	"	0,024	0,024	0,024	0,024	0,035	0,040	0,036	0,041
	Набрызгбетон	м <sup>3</sup>	0,78	0,82	0,87	0,86	0,97	0,99	1,06	1,09
	Бетон и железобетон	м <sup>3</sup>	0,038	0,038	0,09	0,09	0,038	0,038	0,09	0,09
	в том числе:									
	монолитный	"	-	-	0,09	0,09	-	-	0,09	0,09
	сборный	"	0,038	0,038	-	-	0,038	0,038	-	-
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА									
G3NB	Объем строительный	м <sup>3</sup>	7,83	8,57	10,49	10,79	14,32	15,20	17,50	18,69
G3OB	Общая площадь	м <sup>2</sup>	2,40	2,60	3,10	3,35	4,20	4,40	4,90	5,15

СЕЧЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТКАТОЧНЫХ ВЫРАБОТОК НА ПРЯМЫХ  
УЧАСТКАХ И ЗАКРУГЛЕНИЯХ ДЛЯ РУДНИКОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
403-3-078.88

Страница 5

Наименование		Крепь анкерная со стальной сеткой и набрызгбетоном							
		Сечения выработок пролетами, мм							
		2400	2600	3100	3350	4200	4400	4900	5150
V1IA	СТОИМОСТЬ								
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс.руб. 0,25	0,26	0,32	0,32	0,42	0,44	0,44	0,46
	в том числе:								
V1IL	строительно-монтажных работ	" 0,25	0,26	0,32	0,32	0,42	0,44	0,44	0,46
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ								
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.-дн. 7,33	7,66	8,00	8,50	10,83	11,33	12,00	12,50
V1KA	РАСХОДЫ								
V1KB	Расход строительных материалов								
	Цемент	т 0,660	0,686	0,739	0,731	0,814	0,830	0,89	0,91
	Цемент, приведенный к марке М400	" 0,660	0,686	0,737	0,729	0,814	0,830	0,89	0,91
	Сталь	" 0,021	0,021	0,021	0,021	0,031	0,035	0,032	0,036
	Сталь, приведенная к классам А-1 и Ст.3	" 0,024	0,024	0,024	0,24	0,035	0,040	0,036	0,041
	Набрызгбетон	м <sup>3</sup> 0,78	0,82	0,87	0,86	0,97	0,90	1,06	1,09
	Бетон и железобетон	м <sup>3</sup> 0,038	0,038	0,09	0,09	0,038	0,038	0,09	0,09
	в том числе:								
	монолитный	" -	-	0,09	0,09	-	-	0,09	0,09
	сборный	" 0,038	0,038	-	-	0,038	0,038	-	-
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА								
G3NB	Объем строительный	м <sup>3</sup> 7,83	8,57	10,49	10,79	14,32	15,20	17,50	18,69
G3OB	Общая площадь	м <sup>2</sup> 2,40	2,60	3,10	3,35	4,20	4,40	4,90	5,15

		Крепь арочная податливая			
		Сечения выработок пролетами, мм			
		с прямым сводом		с обратным сводом	
		3000	3300	3000	3300
V1IA	СТОИМОСТЬ				
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс.руб. 0,40	0,41	0,54	0,57
	в том числе:				
V1IL	строительно-монтажных работ	" 0,40	0,41	0,54	0,57
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ				
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.-дн. 8,67	8,83	11,33	12,33
V1KA	РАСХОДЫ				
V1KB	Расход строительных материалов				
	Цемент	т 0,181	0,186	0,233	0,241
	Цемент, приведенный к марке М400	" 0,181	0,184	0,233	0,239
	Сталь	" 0,441	0,434	0,611	0,626
	Сталь, приведенная к классам А-1 и Ст.3	" 0,497	0,491	0,686	0,706
	Бетон и железобетон	м <sup>3</sup> 0,488	0,54	0,668	0,73
	в том числе:				
	монолитный	" 0,450	0,09	0,630	0,09
	сборный	" 0,038	0,45	0,038	0,64
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА				
G3NB	Объем строительный	м <sup>3</sup> 11,97	12,83	14,57	15,86
G3OB	Общая площадь	м <sup>2</sup> 2,70	3,00	2,70	3,00

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Типовые проектные решения разработаны взамен типовых проектов 403-3-46, 403-3-47, 403-3-58, 403-3-65.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

Основные показатели даны для I м выработки на прямом участке (рельсы типа РЗЗ).

Затраты труда определены из расчета 6-ти часового рабочего дня.

## В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Альбом I - Однопутевая выработка шириной 2400 мм на прямом участке и 2700 мм на закруглении
- Альбом II - Сметы и ведомости потребности в материалах. Книги I,2
- Альбом III - Однопутевая выработка шириной 2600 мм на прямом участке и 2700 мм на закруглении
- Альбом IV - Крепь арочная податливая (АПК-27)
- Альбом V - Сметы и ведомости потребности в материалах. Книги I,2
- Альбом VI - Однопутевая выработка шириной 3100 мм на прямом участке и 3100 мм на закруглении
- Альбом IV - Крепь арочная податливая (АПК-27)
- Альбом VII - Сметы и ведомости потребности в материалах. Книги I,2
- Альбом VIII - Однопутевая выработка шириной 3350 мм на прямом участке и 3350 мм на закруглении
- Альбом IV - Крепь арочная податливая (АПК-27)
- Альбом IX - Сметы и ведомости потребности в материалах. Книги I,2
- Альбом X - Двухпутевая выработка шириной 4200 мм на прямом участке и 4800 мм на закруглении
- Альбом XI - Сметы и ведомости потребности в материалах. Книги I,2
- Альбом XII - Двухпутевая выработка шириной 4400 мм на прямом участке и 4800 мм на закруглении
- Альбом XIII - Сметы и ведомости потребности в материалах. Книги I,2
- Альбом XIY - Двухпутевая выработка шириной 4900 мм на прямом участке и 4900 мм на закруглении
- Альбом XV - Сметы и ведомости потребности в материалах. Книги I,2
- Альбом XVI - Двухпутевая выработка шириной 5150 мм на прямом участке и 5150 мм на закруглении
- Альбом XVII - Сметы и ведомости потребности в материалах. Книги I,2

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 3427 форматок

**В7ВА АВТОР ПРОЕКТА** Государственный институт по проектированию предприятий  
железнодорожной промышленности "Кривбасспроект",  
324099, г.Кривой Рог, проспект Карла Маркса, 40

**В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ** утверждены и введены в действие Министерством черной  
металлургии СССР, приказ от 11.12.1987 г. № 1128  
Срок действия - 1992 г.

**В7КА ПОСТАВЩИК** Киевский филиал ЦИТП, 252057, г.Киев, ул.Эжена Потье, 12