

Длина расположения фибреработки в фирменной зоне (150)



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	Изм. 1, 2
2	Общий вид. Спецификации.	Изм. 1, 2, 3, 4
3	План футеровки фурменной зоны.	
	Разрезы, спецификации.	Изм. 1, 2, 3, 4
4	Узлы и разрезы.	
5	Спецификация огнеупорных детониров,	
	огнеупорных кирпичей, огнеупорных материалов.	Изм. 1, 2, 3, 4

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
ПК 07672-TX1	Технологическая часть	

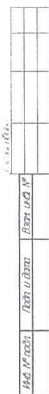
## Общие указания

1. Проект выполнен на основании технического задания доменного цеха №02-4912-20 и предусматривает восстановление профиля футеровки фурменной зоны горна, охлаждаемой шахты, верха шахты и колошника.
2. Технические условия на производство кладки, состав растворов, масс и засыпок смотреть "Инструкцию по футеровке и сушке доменных печей и вспомогательных устройств" Гипрометз. арх. №Т-115424, г. Москва, 1985г.
3. Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

4. Чертеж с изм. 1 аннулирует чертеж без изм. 1  
5. Чертеж с изм. 2 аннулирует чертеж без изм. 2

ПК 07672-TX1		Доменный цех	
Изм. 1	Лист 1	Изм. 1	Лист 1
Изм. 2	Лист 2	Изм. 2	Лист 2
Изм. 3	Лист 3	Изм. 3	Лист 3
Изм. 4	Лист 4	Изм. 4	Лист 4
Изм. 5	Лист 5	Изм. 5	Лист 5
Изм. 6	Лист 6	Изм. 6	Лист 6
Изм. 7	Лист 7	Изм. 7	Лист 7
Изм. 8	Лист 8	Изм. 8	Лист 8
Изм. 9	Лист 9	Изм. 9	Лист 9
Изм. 10	Лист 10	Изм. 10	Лист 10
Изм. 11	Лист 11	Изм. 11	Лист 11
Изм. 12	Лист 12	Изм. 12	Лист 12
Изм. 13	Лист 13	Изм. 13	Лист 13
Изм. 14	Лист 14	Изм. 14	Лист 14
Изм. 15	Лист 15	Изм. 15	Лист 15
Изм. 16	Лист 16	Изм. 16	Лист 16
Изм. 17	Лист 17	Изм. 17	Лист 17
Изм. 18	Лист 18	Изм. 18	Лист 18
Изм. 19	Лист 19	Изм. 19	Лист 19
Изм. 20	Лист 20	Изм. 20	Лист 20
Изм. 21	Лист 21	Изм. 21	Лист 21
Изм. 22	Лист 22	Изм. 22	Лист 22
Изм. 23	Лист 23	Изм. 23	Лист 23
Изм. 24	Лист 24	Изм. 24	Лист 24
Изм. 25	Лист 25	Изм. 25	Лист 25
Изм. 26	Лист 26	Изм. 26	Лист 26
Изм. 27	Лист 27	Изм. 27	Лист 27
Изм. 28	Лист 28	Изм. 28	Лист 28
Изм. 29	Лист 29	Изм. 29	Лист 29
Изм. 30	Лист 30	Изм. 30	Лист 30
Изм. 31	Лист 31	Изм. 31	Лист 31
Изм. 32	Лист 32	Изм. 32	Лист 32
Изм. 33	Лист 33	Изм. 33	Лист 33
Изм. 34	Лист 34	Изм. 34	Лист 34
Изм. 35	Лист 35	Изм. 35	Лист 35
Изм. 36	Лист 36	Изм. 36	Лист 36
Изм. 37	Лист 37	Изм. 37	Лист 37
Изм. 38	Лист 38	Изм. 38	Лист 38
Изм. 39	Лист 39	Изм. 39	Лист 39
Изм. 40	Лист 40	Изм. 40	Лист 40
Изм. 41	Лист 41	Изм. 41	Лист 41
Изм. 42	Лист 42	Изм. 42	Лист 42
Изм. 43	Лист 43	Изм. 43	Лист 43
Изм. 44	Лист 44	Изм. 44	Лист 44
Изм. 45	Лист 45	Изм. 45	Лист 45
Изм. 46	Лист 46	Изм. 46	Лист 46
Изм. 47	Лист 47	Изм. 47	Лист 47
Изм. 48	Лист 48	Изм. 48	Лист 48
Изм. 49	Лист 49	Изм. 49	Лист 49
Изм. 50	Лист 50	Изм. 50	Лист 50
Изм. 51	Лист 51	Изм. 51	Лист 51
Изм. 52	Лист 52	Изм. 52	Лист 52
Изм. 53	Лист 53	Изм. 53	Лист 53
Изм. 54	Лист 54	Изм. 54	Лист 54
Изм. 55	Лист 55	Изм. 55	Лист 55
Изм. 56	Лист 56	Изм. 56	Лист 56
Изм. 57	Лист 57	Изм. 57	Лист 57
Изм. 58	Лист 58	Изм. 58	Лист 58
Изм. 59	Лист 59	Изм. 59	Лист 59
Изм. 60	Лист 60	Изм. 60	Лист 60
Изм. 61	Лист 61	Изм. 61	Лист 61
Изм. 62	Лист 62	Изм. 62	Лист 62
Изм. 63	Лист 63	Изм. 63	Лист 63
Изм. 64	Лист 64	Изм. 64	Лист 64
Изм. 65	Лист 65	Изм. 65	Лист 65
Изм. 66	Лист 66	Изм. 66	Лист 66
Изм. 67	Лист 67	Изм. 67	Лист 67
Изм. 68	Лист 68	Изм. 68	Лист 68
Изм. 69	Лист 69	Изм. 69	Лист 69
Изм. 70	Лист 70	Изм. 70	Лист 70
Изм. 71	Лист 71	Изм. 71	Лист 71
Изм. 72	Лист 72	Изм. 72	Лист 72
Изм. 73	Лист 73	Изм. 73	Лист 73
Изм. 74	Лист 74	Изм. 74	Лист 74
Изм. 75	Лист 75	Изм. 75	Лист 75
Изм. 76	Лист 76	Изм. 76	Лист 76
Изм. 77	Лист 77	Изм. 77	Лист 77
Изм. 78	Лист 78	Изм. 78	Лист 78
Изм. 79	Лист 79	Изм. 79	Лист 79
Изм. 80	Лист 80	Изм. 80	Лист 80
Изм. 81	Лист 81	Изм. 81	Лист 81
Изм. 82	Лист 82	Изм. 82	Лист 82
Изм. 83	Лист 83	Изм. 83	Лист 83
Изм. 84	Лист 84	Изм. 84	Лист 84
Изм. 85	Лист 85	Изм. 85	Лист 85
Изм. 86	Лист 86	Изм. 86	Лист 86
Изм. 87	Лист 87	Изм. 87	Лист 87
Изм. 88	Лист 88	Изм. 88	Лист 88
Изм. 89	Лист 89	Изм. 89	Лист 89
Изм. 90	Лист 90	Изм. 90	Лист 90
Изм. 91	Лист 91	Изм. 91	Лист 91
Изм. 92	Лист 92	Изм. 92	Лист 92
Изм. 93	Лист 93	Изм. 93	Лист 93
Изм. 94	Лист 94	Изм. 94	Лист 94
Изм. 95	Лист 95	Изм. 95	Лист 95
Изм. 96	Лист 96	Изм. 96	Лист 96
Изм. 97	Лист 97	Изм. 97	Лист 97
Изм. 98	Лист 98	Изм. 98	Лист 98
Изм. 99	Лист 99	Изм. 99	Лист 99
Изм. 100	Лист 100	Изм. 100	Лист 100

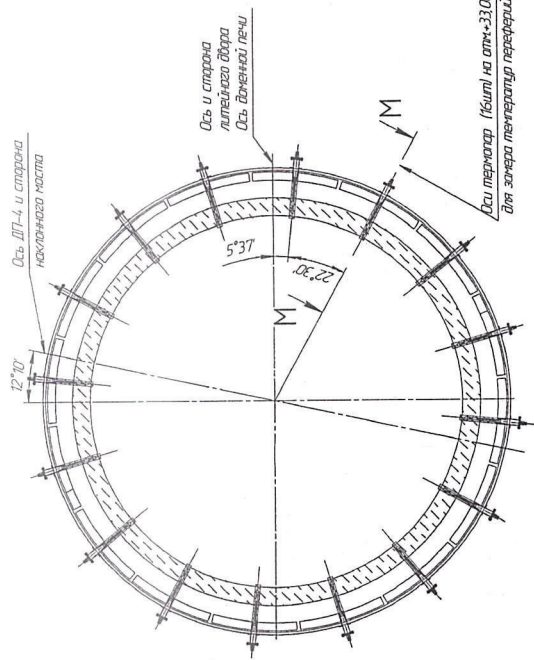




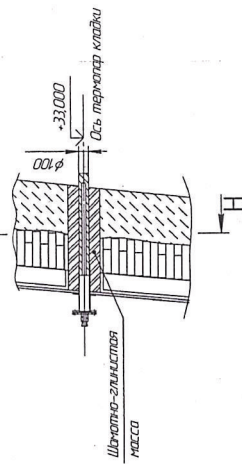
Зона	№ изд.	Материал	ГОСТ или ТУ		Кол-во, шт		Масса	Примечание
			ГОСТ, ТУ	Размеры	Кл. А	Кл. Б	шт, кг	
Шпата	№1	ШПД-41	ДСТУ 2345-94	ДСТУ 2345-94	220	-	6,0	132
	№2	-	-	-	200	-	9,0	18
Итого шпата ШПД-41							3,12	
кирпича/кладки, м <sup>3</sup>							134/194	
Спецификация огнеупорных и изоляционных материалов (без учета потерь)								
Марка	Наименование		ГОСТ или ТУ	Масса, т/м <sup>3</sup>	Масса, т	Примечание		
МШ-42	Мертель шамотный пластифицированный		ДСТУ 3475-96	167	10	В кладку ШПД-41 в ящик изготовления пустот		
Итого					10 т		0,6м <sup>3</sup>	

[illegible]

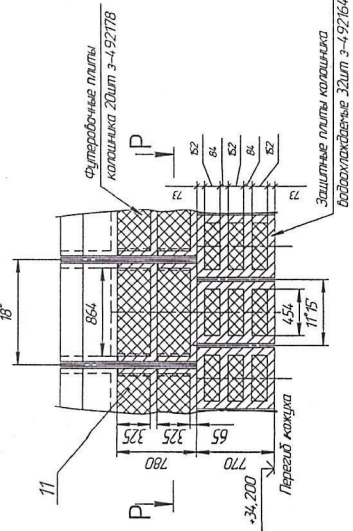




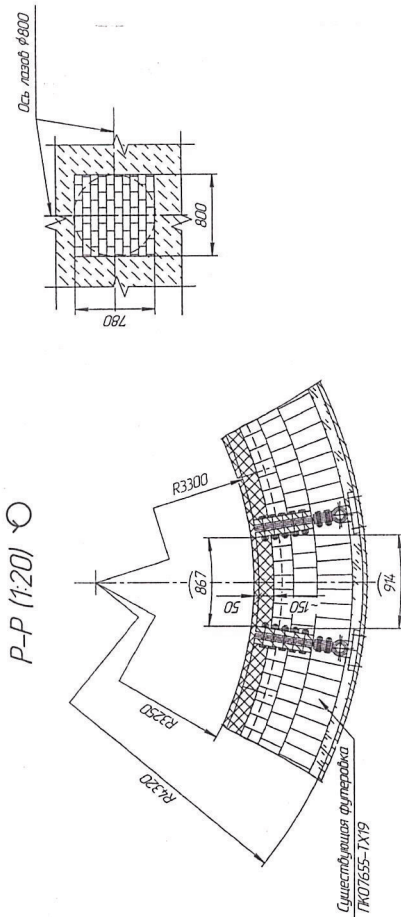
M-M (1:25) Q



P-P (1:20) Q



1-1 (1:25)



1. Работать совместно с чертежом ПК 07672-ТХ1 л2.
2. Кирпичи и мертель для люков и в пустоты вокруг оборудованья заказаны в спецификациях на л3.

[illegible]



Спецификация огнеупорного бетона и материалов для футеровки ДП №4 (без учета потерь)						Общая масса, кг	
Поз.	Обозначение	Наименование	Объем, м <sup>3</sup>	Удельный объем, м <sup>3</sup> /м	Масса, т	Примечание	
1		Огнеупорный бетон CALDE <sup>R</sup> FLOW UT 92	34,5	2,98	102,81	Фурменная зона с+12,015 до+14,030	
2		Огнеупорный бетон CALDE <sup>R</sup> GUN LW112	7,5	1,05	7,9	Выводящий сод. Изоляция шпаты	
3		Огнеупорный шпакрет-бетон CALDE <sup>R</sup> SPRAYCAST SIC 70	42,0	2,67	112,14	Шихта с+16,842 до+22,095 Зопленки	
4		CALDE <sup>R</sup> SPRAYCAST SIC 30 R	62,0	2,57	159,34	Шихта с+22,095 до+27,400	
5		CALDE <sup>R</sup> SPRAYCAST F 60 R	51,0	2,54	129,54	Шихта от отп+27,400 до отп+34,150	
6		CALDE <sup>R</sup> GUN MM 55 SS	5,0	2,6	13,0	Защиты кол-кл куполов от отп+34,150 зазоры м/у	
7		CALDE <sup>TM</sup> PLAST G T 50S40	1,0	2,85	2,85	холодильники в районе зпены 31 зазор м/у кожухом и ХП из них 1,3 в районе зпены 31	
8		CALDE <sup>TM</sup> INJECT MF 50 G3	9,3	2,25	20,93		
9		DURAFELT HD, 3мм Термашвы	0,9м <sup>3</sup> (300м <sup>2</sup> )	0,25	0,23	Изоляция участков бетона	
10		Durablanket 25мм	2,13м <sup>3</sup> (85м <sup>2</sup> )	0,1	0,22	Изоляция футерныхк приборов	
11		Пленка ГОСТ10354-82	0,024	48м <sup>2</sup>	0,022	Изоляция футерныхк приборов	
12		Анкер YS-CASS-8-200-310K	1080 шт		227кг	0,21кг/шт	
13		Анкер YS-CASS-8-350-310K	72 шт		24кг	0,33кг/шт	
14		Крепление анкера к медному холодильнику	580шт			CU1629	

Сводная спецификация огнеупорных кирпичей на ДП №4 (без учета боя)							
№ изд.	Материал	ГОСТ или ТУ		Количество, шт.	Масса 1шт, кг	Масса, т	Примечание
		ТУ	Размеры				
Изд. №1	ШПД-41	ДСТУ 2345-94	ДСТУ 2345-94	1260	6,0	7,56	
Изд. №2	ШПД-41	ДСТУ 2345-94	ДСТУ 2345-94	840	9,0	7,56	
Изд. №9	ШПД-41	ДСТУ 2345-94	ДСТУ 2345-94	920	5,7	5,25	
Изд. №10	ШПД-41	ДСТУ 2345-94	ДСТУ 2345-94	470	8,3	3,9	
Итого шихта ШПД-41,т						24,27	
кирпича /кладки, м <sup>3</sup>						10,42/11,32	

Спецификация огнеупорных материалов (без учета потерь)					
Марка	Наименование	ГОСТ или ТУ	Масса, т/м	Масса, т	Примечания
МШ-42	Мертель шамотный пластифицированный	ДСТУ 3475-96	167	15	Для кладки ШПД-41, пустоты
Итого				15 т 0,9м <sup>3</sup>	

1. При расчете веса огнеупорных изделий кажущаяся плотность принята следующая: - для ШПД-41 - 2,33 т/м<sup>3</sup>;
2. Чертеж с изм1 зам. аннулирует чертеж без изм.
3. Чертеж с изм2 зам. аннулирует чертеж с изм1 зам.

ПК 07672-ТХ1					
Доменный цех					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Лист	Листов
2	3	072-21	06.21	Р	5
1	3	020-21	06.21		
Разработал	Ярина АС	Подп.	Вата	ДП-4 Капремонт	
Проверил	Лопатин АС			Футеровка печи	
ВК	Ярина АС				
Нач. отдела	Шлегин ВС			Спецификация огнеупорных бетонов, огнеупорных кирпичей, огнеупорных материалов	
Нач. цеха	Шлегин ВС			ОАО "Запорожсталь", ПКЦ, ОМА	