

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

МЕТОДИЧЕСКАЯ НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ

ПЕЧЬ № 4

НОВОПРОКАТНОГО ЦЕХА

ДНЕПРОВСКОГО МЕТКОМБИНАТА

ИМ. ДЗЕРЖИНСКОГО

Г. ДНЕПРОДЗЕРЖИНСК

1993 Г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ УКРАИНЫ  
ПО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
ДНЕПРОВСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ  
ИМЕНИ ДЗЕРЖИНСКОГО.

НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ ПЕЧЬ № 4  
ТРУБОЗАГОТОВОЧНОГО СТАНА НОВОПРОКАТНОГО ЦЕХА.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ.

ГЛАВНЫЙ ЭНЕРГЕТИК



Л.И.МИСЮРА

НАЧАЛЬНИК НОВОПРОКАТНОГО  
ЦЕХА



А.С.ЧАБАНЮК

1993 год.

## СОСТАВ ПАСПОРТА

	лист
1. Сведения о составителях паспорта	3
2. Сведения о лицах, ответственных за нагревательные печи	4
3. Принципиальная схема нагревательной печи № 4	5
4. Краткое описание	6
5. Перечень оборудования, аппаратов и основных элементов нагревательной печи № 4.	7
6. Эксплуатационные параметры нагревательной печи №4	8-9
7. Перечень быстроизнашивающихся сменных частей и узлов нагревательной печи № 4.	10
8. Сведения о проведенных ремонтах, испытаниях, замена или модернизация оборудования нагревательной печи №4.	11-14
9. Сведения о капитальных ремонтах нагревательной печи № 4.	15-18
10. Дополнительные сведения по нагревательной печи №4	19
II. Лист регистрации изменений.	20

					04.00.27 - НТ - ЦНТЗ			
Эм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		ШВЕДОВА			Нагревательная печь № 4 Технический паспорт	Лит.	Аркуш	Аркушів
Конс.		КВИТКОВСКИЙ					2	20
Черч.								
Н.контр.								
Затв.								

#### 4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ.

Нагревательная печь № 4 ТЗС введена в действие в 1980 году.

Печь № 4 по конструкции пятизонная /пять зон регулирования подачи топлива/ с верхним и нижним подогревом и с торцевой выдачей металла. Продвижение металла вдоль печи осуществляется по четырем продольным глissажным трубам с помощью реечного электрического электро-толкателя.

Температура нагрева металла  $1180 - 1250^{\circ}\text{C}$ , температура в печи у окна посадка  $900 - 1000^{\circ}\text{C}$ , температура в первой зоне  $1150-1200$  температура во второй зоне  $1250-1340^{\circ}\text{C}$ .

Температура в нижней сварочной зоне  $1230-1320^{\circ}\text{C}$ .

Температура в томильной зоне  $1220-1280^{\circ}\text{C}$ ,

Максимальная проектная производительность печи 80 т/час.

Печь отапливается природным газом с калорийностью  $33729,5 \text{ кдж/м}^3$ . Давление природного газа перед печью  $4010-4900 \text{ Па}$ , перед сводовыми горелками  $196-1176 \text{ Па}$ , перед горелками нижней сварочной зоны  $196-2156 \text{ Па}$ . Максимальный расход газа на печь  $6200 \text{ м}^3/\text{час}$  Максимальная тепловая мощность  $209,123 \text{ мин/кдж}$ . Для сжигания газа верхняя зона печи оборудована 6 сводовыми плоскопламенными горелками и нижняя зона на 6 горелками типа "труба в трубе". Трубчатый металлический петлевой рекуператор предназначен для подогрева воздуха до температуры  $400^{\circ}\text{C}$ . Направление воздуха и продуктов горения перекрестнопрямоточное. Для защиты рекуператора от перегрева при сокращении потребления воздуха установлен пароиспарительный экран. Первая и вторая сварочная и томильная зоны имеют по два коллектора с отводами к горелкам нижняя сварочная и нулевая зоны - по одному коллектору на каждом отводе от зонального коллектора установлено по одной задвижке.

На печи установлено два вентилятора, один из которых находится в работе, а другой в резерве.

					04.00.27 - НТ - ЦПТЗ	Архив
Архив	№ докум.	Подпис	Дата			6

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТОВ  
И ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НАГРЕВАТЕЛЬ-  
НОЙ ПЕЧИ № 4 ТЭС.

Наименование	! Количество !	Обозначение
--------------	----------------	-------------

Отводы газового коллектора природного газа.

Измерительная диафрагма для замера газа на печь.	I	И-Д-I
Регулирующий клапан	I	РК - I
Отсекающие задвижки	2	З - I , З - 2
Уплотнительная свеча	I	С - I

Зональный газопровод.

Отсекающие задвижки	5	З - 3, З - 4, З-5, З-6, З-7
Отсечные клапана	5	КО-I, КО-2, КО-3, КО-4, КО-5,
Измерительные диафрагмы на каждую зону	5	ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6
Регулировочные поворотные клапана	5	РК-2, РК-3, РК-4, РК-5, РК-6
Зонные задвижки	5	З-8

Зональный воздухопровод.

Регулирующие поворотные кла- пана с исполнительным меха- низмом	5	РК-I, РК-2, РК-3, РК-4, РК-5
Трубчатый петлевой металличе- ский рекуператор.	I	
Вентиляторы рабочий и резервный	2	
Горелки	40	5Р - 750
	20	5Р - 500
	6	ДВБ - 250

# 6. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ ПЕЧИ № 4.

Наименование	Размерность	Проектное	Значение		
			Результаты наладки		
			1993	1994	1995
1	2	3	4	5	6

Рабочее давление      мм вод.      500  
природного газа      ст.

7. ПЕРЕЧЕНЬ БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИХСЯ СМЕННЫХ  
ЧАСТЕЙ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ ПЕЧИ № 4.

Наименование	! Количество ! на объекте	! Количество ! резерва
1. Водохлаждаемые горелки	60	66
2. Задвижка параллельная, фланцевая с выдвижным шпинделем.		
ДУ - 800	2	I
ДУ - 50	60	20
3. Наклонные бруссы	4	I
4. Спускные плиты	3	I
5. Заслонки выдачи	4	I