



УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЕЧЕЙ ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
ВЫПУСК I  
ОГРАЖДЕНИЯ ИЗ ЖАРОСТОЙКИХ БЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

ЧАСТЬ

**3**

Раздел 3  
Группа  
3.402

ПАСПОРТ  
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
СЕРИЯ 3.402-22 Вып. I  
УДК 69.022/.025

Назначение: Унифицированные элементы предназначены для футеровки печей нефтеперерабатывающей промышленности и представляют собой крупноразмерные панели, состоящие из металлической рамы, слоев эффективной теплоизоляции и легкого жаростойкого бетона

Разработан  
ВНИИП Теплоинжпроект, 129327,  
Москва, А-327, ул. Коминтерна, 7, корп. 2

Утвержден и введен в действие с 1 января 1976 г.  
В/О Нефтехим. Миннефтехимпрома СССР  
Приказ № 86  
от 30 октября 1975 г.

СХЕМА ПЕЧИ I

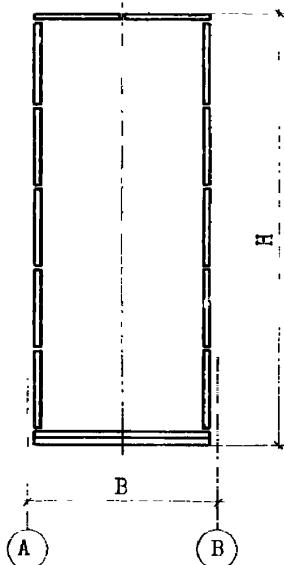
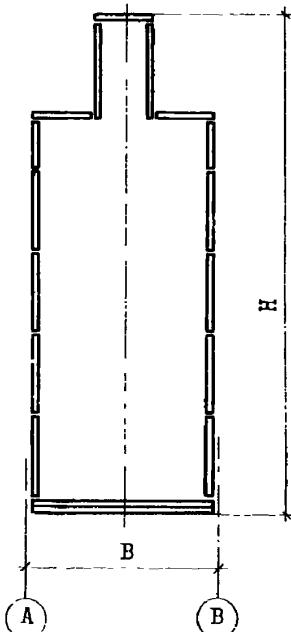


СХЕМА ПЕЧИ II



№/п	Номера схем	Наименование печей	Пролет B, мм	Длина L, мм	Высота H, мм
I	I	Печи трубчатые теплоизделийностью 15-40 мин.ккал	4700	24500	12220
2	II	Печи трубчатые типа ГН-2	4000	21500	9870
3	II	Печи трубчатые типа ГД-2 (ЗД-2)	4000	21500	9870
4	II	Печи трубчатые типа ГС-1 (1-й вариант)	5000	21500	9870
5	II	Печи трубчатые типа ГС-1 (2-й вариант)	5000	21500	12970

№ п/п	Марка панели	Назначение панели	Эскиз	Размеры, мм			Расход материалов на I панель			Масса панели, т
				L	В	h	бетон, м <sup>3</sup>	изоляция, м <sup>3</sup>	металл, кг	
I	Пр-1	Панели камеры радиации		2880	2330	200	0,9	0,43	325,8	1,28
2	Пр-2			2970	2330	250	1,3	0,43	334,8	1,64
3	Пр-1			2480	2330	250	1,0	0,4	293,1	1,34
4	Пр-1а			2480	2330	250	1,05	0,15	297,0	1,265
5	Пр-2			875	2330	250	0,35	0,12	107,8	0,46
6	Пр-3			2750	2330	250	1,1	0,42	305,3	1,4
7	Пк-1	Панель камеры конвекции		2970	2330	150	0,82	0,31	322,4	1,13
8	Пс-1	Панель потолочная сводовая		1880	1420	200	0,8	-	210,8	0,93
9	Пс-2			2045	1490	150	0,46	-	151,1	0,53
10	Пс-3	Панель гаражная		1800	1430	100	0,26	-	182	0,3
11	Пс-4			2050	1360	100	0,26	-	142	0,3
12	Д-1	Панели открывающихся дверей		1440	1230	120	-	0,405	211,6	0,34
13	Д-2			670	2330	120	-	0,195	128,7	0,19
14	Д-3			670	1810	120	-	0,15	98,6	0,13
15	Д-4			1020	2330	120	-	0,285	157,3	0,24
16	Бт-1	Блоки подиумы		1480	1685	140	-	0,35	-	0,7
17	Бл-2			1430	1760	140	-	0,36	-	0,4

Все элементы рассчитаны только  
на собственный вес

Выпуск содержит схемы печей, для которых выполнены рабочие чертежи унифицированных панелей с футеровкой из эффективных теплоизолационных материалов и легкого жаростойкого бетона. Технологическая часть и каркасы печей по схеме I выполнены ВНИИНефть, по схеме II - ГипроНефтемаш.

Маркировка панелей принята следующая - первые две буквы обозначают тип конструкций (Пр - панель камеры радиации; Пр - панель торцевой стены; Пк - панель камеры конвекции; Пс - панель потолочная - сводовая; Д - панель открывающейся двери; Бт и Бл - блоки подиумы); цифра через дефис - порядковый номер панели.

#### Материал панелей:

- металлическая рама панели из стали класса А1;
- анкера из жаростойкой стали;
- жаростойкий бетон на глиноземистом цементе с заполнителем из вермикулита и керамзита;
- жаростойкий бетон на портландцементе с заполнителем из вермикулита, керамзита, шамота;
- клееная комбинированная изоляция - известково-кремнеземистые и перлитокерамические плиты;
- Маты теплоизолационные каолиновые уплотненные.

Температура применения панелей 500-1000°С.

Объем проектных материалов I52 форматки

Проект распространяет: ВНИИ Теплопроект,  
129327, Москва, И-327, ул. Коминтерна, 7, корп. 2

Инв. №  
Пасп. № 034359