	<p align="center">УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЕЧЕЙ ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЫПУСК I ОГРАЖДЕНИЯ ИЗ ЖАРОСТОЙКИХ БЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ</p>	<p align="center">П А С П О Р Т ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ СЕРИЯ 3.402-22 Вып. I</p> <p>УДК 69.022/.025</p>
	<p>Назначение: Унифицированные элементы предназначены для футеровки печей нефтеперерабатывающей промышленности и представляют собой крупно-размерные панели, состоящие из металлической рамы, слоев эффективной теплоизоляции и легкого жаростойкого бетона</p>	<p>Разработан ВНИИ Теплопроект, 129327, Москва, И-327, ул. Коминтерна, 7, корп. 2</p> <p>Утвержден и введен в действие с 1 января 1976 г. В/О Нефтехим. Миннефте- химпрома СССР</p> <p>Приказ № 86 от 30 октября 1975 г.</p>

СХЕМА ПЕЧИ I

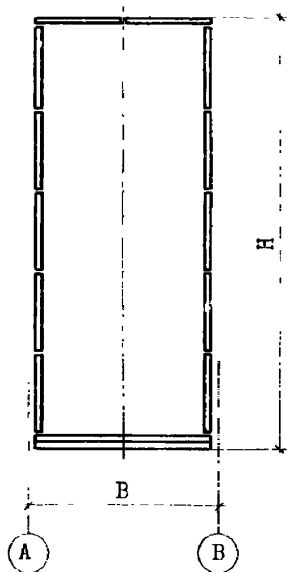
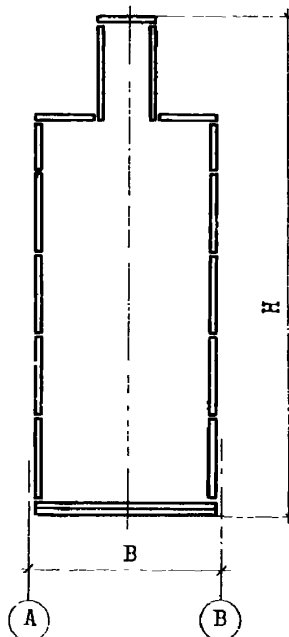
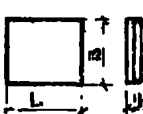

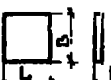


СХЕМА ПЕЧИ II



№ п/п	Номера схем	Наименование печей	Пролет В, мм	Длина L, мм	Высота H, мм
I	I	Печи трубчатые тепло- производительностью 15-40 млн. ккал	4700	24500	12220
2	II	Печи трубчатые типа ПН-2	4000	21500	9870
3	II	Печи трубчатые типа ПД-2 (ЗД-2)	4000	21500	9870
4	II	Печи трубчатые типа ПС-1 (1-й вариант)	5000	21500	9870
5	II	Печи трубчатые типа ПС-1 (2-й вариант)	5000	21500	12970

№ п/п	Марка панели	Назначение панели	Эскиз	Размеры, мм			Расход материалов на 1 панель			Масса панели, т
				L	B	h	бетон, м ³	изоляция, м ³	металл, кг	
1	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	Пт-1	Панели торцевой стены		2480	2330	250	1,0	0,4	293,1	1,34
4	Пт-1а			2480	2330	250	1,05	0,15	297,0	1,265
5	Пт-2			815	2330	250	0,35	0,12	107,8	0,46
6	Пт-3			2750	2330	250	1,1	0,42	305,3	1,4
7	Пк-1	Панель камеры конвекции		2970	2330	130	0,82	0,31	322,4	1,13
8	Пс-1	Панель потолочная сводовая		1680	1420	200	0,8	-	210,8	0,93
9	Пс-2			2045	1490	150	0,46	-	151,0	0,53
10	Д-3	Панели открывающиеся дверей		1800	1430	100	0,26	-	182	0,3
11	Д-4			2050	1260	100	0,26	-	142	0,3
12	Д-1	1440		1330	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	Бл-1	Блоки подины		1480	1685	140	-	0,35	-	0,7
17	Бл-2			1430	1760	140	-	0,36	-	0,4

Все элементы рассчитаны только на собственный вес

Все элементы рассчитаны только на собственный вес

Выпуск содержит схемы печей, для которых выполнены рабочие чертежи унифицированных панелей с футеровкой из эффективных теплоизоляционных материалов и легкого жаростойкого бетона. Технологическая часть и каркасы печей по схеме 1 выполнены ВНИИнефть, по схеме П - Гипронефтемаш.

Маркировка панелей принята следующая - первые две буквы обозначают тип конструкций (Пр - панель камеры радиации; Пт - панель торцевой стены; Пк - панель камеры конвекции; Пс - панель потолочная - сводовая; Д - панель открывающейся двери; Бл и Бл - блоки подины); 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 теплоизоляционные каолиновые уплотненные.

Температура применения панелей 500-1000°C.

Объем проектных материалов 152 форматки

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

Инв. №
Пасп. № 034359

Проектная организация
ВНИИ Теплопроект

Типовые конструкции
Серия 3.402-22 в.1

Инженер
института
М. (Макаров)

Инженер
проекта
А.Мороз (Тарасова)