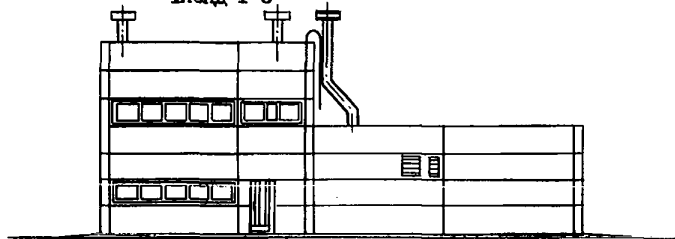
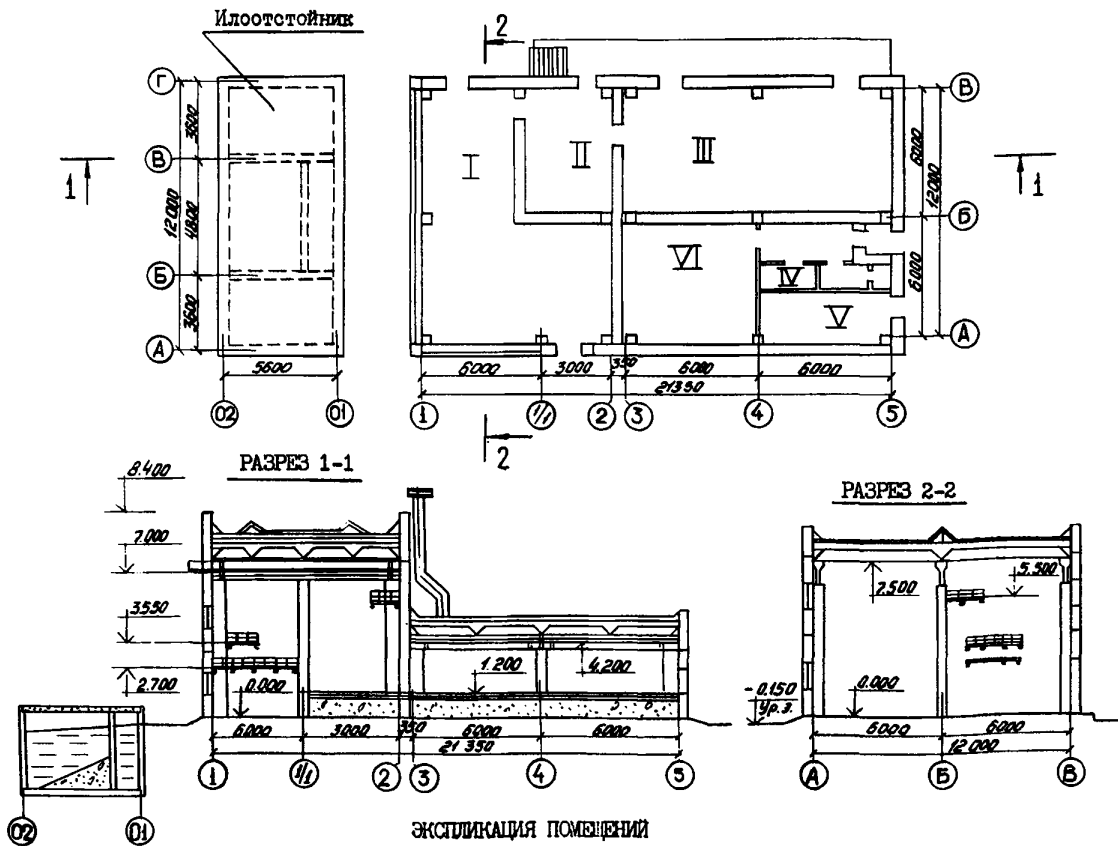


<b>СССР</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 405-9-24.83  УЛК 621.791
	<b>ЦИТП</b>	АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-20Г ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20 м <sup>3</sup> /ч ГАЗОБРАЗНОГО АЦЕТИЛЕНА
СЕНТЯБРЬ 1983		На 2 листах На 4 страницах Страница 1

ФАСАД 1-5



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но-мер	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Но-мер	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1	Генераторное отделение	80,4	1У	Помещение насосной установки	4,8
II	Раскупорочная	23,1	У	Помещение РУ и КИП	16,0
III	Склад карбида кальция	70,8	У1	Приточная вентиляция	35,4

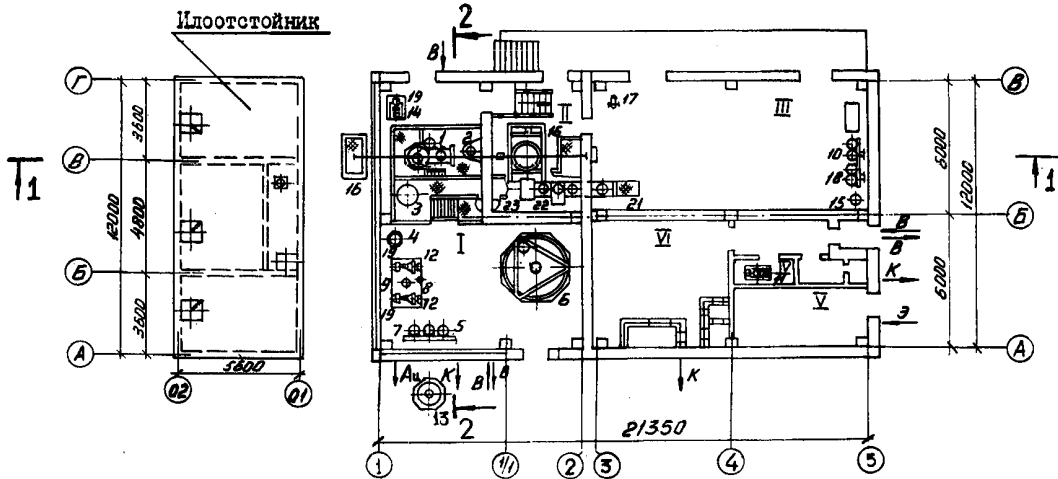
АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-20Г ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 м<sup>3</sup>/ч  
ГАЗООБРАЗНОГО АЦЕТИЛЕНА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
405-9-24.83

Лист 1

Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



## ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
1	Газообразователь ацетилена ГНД-20	1	13	Аппарат 2-2-1000-16-1-2-2 V=2 м <sup>3</sup> P=1,6 МПа	1
2	Скруббер обратный	1	14	Насос вихревой самовсасывающий ВКС 4/24	1
3	Бак для воды БВ-630	1	15	Коллектор редукторный	1
4	Затвор водяной низкого давления	1	16	Механизм транспортировки бункера с карбидом кальция	1
5	Затвор водяной среднего давления	1	17	Тележка для перевозки барабана с карбидом кальция	1
6	Газгольдер Г-20-0,06	1	18	Баллон для азота	10
7	Влагосборник	1	19	Электродвигатель В90L-4 моч.2,2 квт.	3
8	Клапан перепускной	1	20	Пульт управления	1
9	Холодильник	1	21	Транспортер шаговый	1
10	Рама азотная разрядная на 5 баллонов	1	22	Механизм раскупорки барабанов	1
11	Установка насосная 12АГ48-22М	1	23	Кантователь	1
12	Агрегат электронасосный ВВН1-0,75	2			

## Д2ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - монолитные железобетонные, ленточные сборные из блоков по ГОСТ 13579-78 типоразмеров 6  
Фундаменты под оборудование - бетонные монолитные  
Колонны - сборные железобетонные колонны по серии 1.423.3 в.1,3 типоразмеров - 3  
Балки - сборные железобетонные по серии 1.462-10 в.1 типоразмеров - 2  
Стены - панельные по серии 1.432-14/80 вып.1 типоразмеров - 6  
Перегородки - кирпичные  
Покрытие - плиты сборные железобетонные по ГОСТу 22701.1-77+22701.3-77 по серии 1.465-7 в.3 повышенной заводской готовности, типоразмеров - 3  
Кровля - четырехсклонная, рубероидная, утеплитель - ячеистый бетон  $\gamma=400$  кг/м<sup>3</sup>  
Полы - асфальтобетонные, бетонные, цементнопесчаные, керамическая плитка, бетонные мозаичные плиты

Окна - стальные по серии 1.436.2-15 в.2 типоразмеров - 3  
Двери - деревянные по ГОСТу 14624-69 и по серии 2.435-6 в.2, типоразмеров - 6  
Наибольшая масса монтажного элемента (балка покрытия) - 2,75 т

## С3ВА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Отопление - воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией и водяное  
Теплоноситель - вода  $T=150^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$   
Вентиляция - приточно-вытяжная: приточная механическая, вытяжная естественная  
Водопровод - объединенный хозяйственно-питьевой-противопожарный. Напор на вводе 0,16 МПа  
Канализация - хозяйственная, внутренний водосток  
Горячее водоснабжение - электронагреватель  
Электроснабжение - от внешней электросети 380/220 В  
Электроосвещение - лампами накаливания, люминесцентное

АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-20Г ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 м <sup>3</sup> /ч ГАЗООБРАЗНОГО АЦЕТИЛЕНА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 405-9-24.83	Лист 2  Страница 3
--	-------------------------------	--------------------------

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА	- 27 кгс/м <sup>2</sup> 0,26 МПа	J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА	- 100 кгс/м <sup>2</sup> 0,98 МПа
R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ	- вторая	G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	- обычные
M1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	- минус 20, 30, 40°C		
G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР	- IV, IГ, Iд II III IV		
HEUA ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ	разделка швов и покраска красками ЦПХВ		
ЕНУТРЕННЯЯ	расшивка швов, подрезка швов, покраска силикатными красками, известковая побелка, глазурованные плитки на высоту 2,1 м		
G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС			

На ацетиленовой станции ацетилен получается при взаимодействии карбида кальция и воды. Карбид кальция доставляется в склад карбида кальция ацетиленовой станции герметично закупоренным в жестяные барабаны. Из склада шаговым транспортером барабаны с карбидом транспортируются в раскучорочную, где после механизированного вскрытия их содержимое пересыпается в переносной бункер ацетиленового генератора.

Бункер с карбидом кальция специальным механизмом по монорельсу транспортируется к генератору и устанавливается на его приемную горловину. Поступающий из бункера в генератор карбид кальция в результате взаимодействия с водой образует ацетилен. Ацетилен выходит из генератора с давлением 0,008 МПа и через водяной затвор низкого давления подается на сжатие в водokolъцевые газодувки. Сжатый в газодувках до давления 0,06 МПа ацетилен охлаждается в холодильнике и через защитный жидкостной затвор среднего давления подается по трубопроводу потребителям.

Образующийся в генераторе одновременно с ацетиленом карбидный или выводится из генератора и по специальному трубопроводу, сливается в илоотстойник. После частичного отделения от ила воды (отстаивания) он забирается из илоотстойника автомобильной вакуумцистерной и вывозится со станции. Отделенная от ила вода насосом перекачивается из илоотстойника в напорный бак, откуда она повторно подается на реакцию в генератор.

Потери воды из упомянутого выше замкнутого цикла компенсируются добавлением свежей воды из производственного водопровода.

Продувка технологического оборудования азотом производится от специальной рамы путем редуцирования азота, поступающего в нее из баллонов.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Генератор ацетилена низкого давления типа ГНД-20 работает по системе "Карбид в воду"

Производительность генератора	м <sup>3</sup> /ч	20
Давление газа после генератора	МПа	0,008
Применяемая грануляция карбида-кальция	25/80 мм	15/25 мм
Масса карбида кальция, загружаемого в бункер генератора	кг	250
Газгольдер (мокрый)		
Объем колокола	м <sup>3</sup>	20
Рабочее давление ацетилена под колоколом	МПа	0,006
Водokolъцевой консольный вакуум-насос ВВН1-0,75 (используется как газодувка для сжатия ацетилена)		
Давление нагнетания	МПа	0,06
Производительность при указанном давлении	м <sup>3</sup> /ч	12
Число оборотов	об/мин	1430

#### G3BD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Ацетилен газообразный с давлением 0,06 МПа	м <sup>3</sup> /ч	20	ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ		
"-"	м <sup>3</sup> /год	83200	Карбид кальция	т/год	339,5
Расчетный показатель	1 м <sup>3</sup> /ч	ацетилен	Потребная электрическая мощность	кВт	33,3
Среднегодовая себестоимость			Годовой расход электроэнергии	кВтч	102400
			Вода производственная	м <sup>3</sup> /год	2093
			Азот	м <sup>3</sup> /год	2037
			Сжатый воздух	м <sup>3</sup> /год	33280
			G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ		
а) без учета реализации отходов	коп/м <sup>3</sup>	103,1	Годовое число часов работы		4160
б) с учетом реализации отходов	коп/м <sup>3</sup>	95,9	Прерывная неделя с двумя выходными		
			Количество смен		2
			Общее количество работающих в том числе:		6
			рабочих		5
			то же в наиболее многочисленную смену		3
			Коэффициент сменности		2
			Выработка на одного работающего (годовая)	м <sup>3</sup> ацетилена	13866

АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-20Г ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 м <sup>3</sup> /ч ГАЗОБРАЗНОГО АЦЕТИЛЕНА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 405-9-24.83	Лист 2  Страница 4
---	-------------------------------	--------------------------

-----		-----		-----		-----	
Наименование	Всего	Удельн. показа- тель	Наименование	Всего	Удельн. показа- тель		
-----		-----		-----		-----	
V1IA	СТОИМОСТЬ		Бетон и железобетон на 1 м <sup>2</sup> общей площади	м <sup>3</sup>	1,64		
	Общая сметная стоимость	т.руб. 84,31	Лесоматериалы	20,7			
	в том числе:		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	31,05			
V1IB	строительно-монтажных работ	то же 60,88	Кирпич	тыс.шт. 18,54			
V1IO	оборудования	" 23,43	V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м <sup>2</sup> общей площади	руб. 250,80		Расход воды холодной	м <sup>3</sup> /ч 0,037		
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	" 39,62	V4KH	канализационные стоки	то же 0,037		
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	" 4215,5	V4KI	тепла	ккал/ч 183600		
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ		V4KM		кВт 16,6		
	Построечные трудовые затраты	чел.-дн. 1088		в том числе:			
	То же на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	" 0,70		на отопление	то же 65700		
	То же на расчетный показатель	" 54,4		на вентиляцию	" 117900		
V1KA	РАСХОДЫ				7,0		
V1KB	Расходы строительных материалов:			на горячее водоснабжение	" 9,6		
	Цемент, приведенный к марке М400	т 77,1	V4KK	Тепла на отопление 1м <sup>2</sup> об. пл.		272,6	
	То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади	" 0,317		Потребная электрическая мощность	кВт 33,3	0,069	
	То же на расчетный показатель	" 3,85		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
	Сталь	" 31,8	G3MB	Объем строительный	м <sup>3</sup> 1535		
	Сталь, приведенная к классам А-1 и С 38/23	" 37,9	V1MP	Объем строительный на расчетный показатель	" 76,75		
	То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади	" 0,156	G3OC	Площадь застройки	м <sup>2</sup> 276,5		
	То же на расчетный показатель	" 1,89	G3OB	Общая площадь	" 241		
	Бетон и железобетон	м <sup>3</sup> 398,5	V1CK	Общая площадь на расчетный показатель	" 12,1		
	в том числе:						
	монолитный	" 202,1					
	сборный	" 196,4					

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Настоящий типовый проект разработан взамен типового проекта 405-9-15. За расчетный показатель принята часовая производительность по ацетилену в количестве 1 м<sup>3</sup>/ч. Всего расчетных показателей 20.

## B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	Пояснительная записка. Технологические чертежи. Электротехнические чертежи. Автоматизация технологических процессов. Нестандартизированное оборудование	Альбом У	Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция
Альбом II	Детали	Альбом У1	Задания заводу-изготовителю
Альбом III	Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные, конструкции металлические	Альбом УП	Заказные спецификации
Альбом IV	Изделия строительные	Альбом УП	Сметы
		Альбом IX	Ведомости потребности в материалах

Объем проектных материалов, приведенных к формату 11 - I372 форматом.

B7BA	АВТОР ПРОЕКТА	институт "Гипрокислород", Москва, 125315, 2-ой Амбулаторный проезд, дом 8.
B7BA	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден Минхимпромом. Письмо от 26.II.82г., №1-2308. Введен в действие институтом "Гипрокислород". Приказ от 16.05.83г. №7 Срок действия - 1988г.
B7KA	ПОСТАВЩИК	Казахский филиал ЦИП - 480010 г. Алма-Ата, 10 проспект Абая, 50а.

инв. ИВ426

Катал. лист 048158

Захаров Н.А.

*Захаров*Главный инженер  
проекта

Г.Ф.Радин

*Г.Ф.Радин*Главный инженер  
института