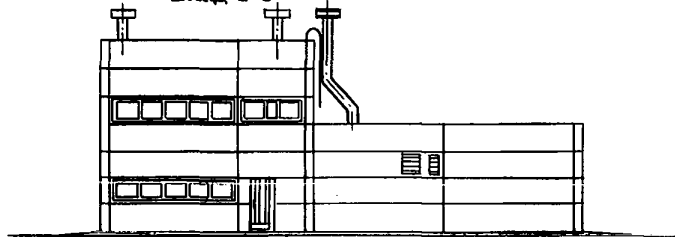
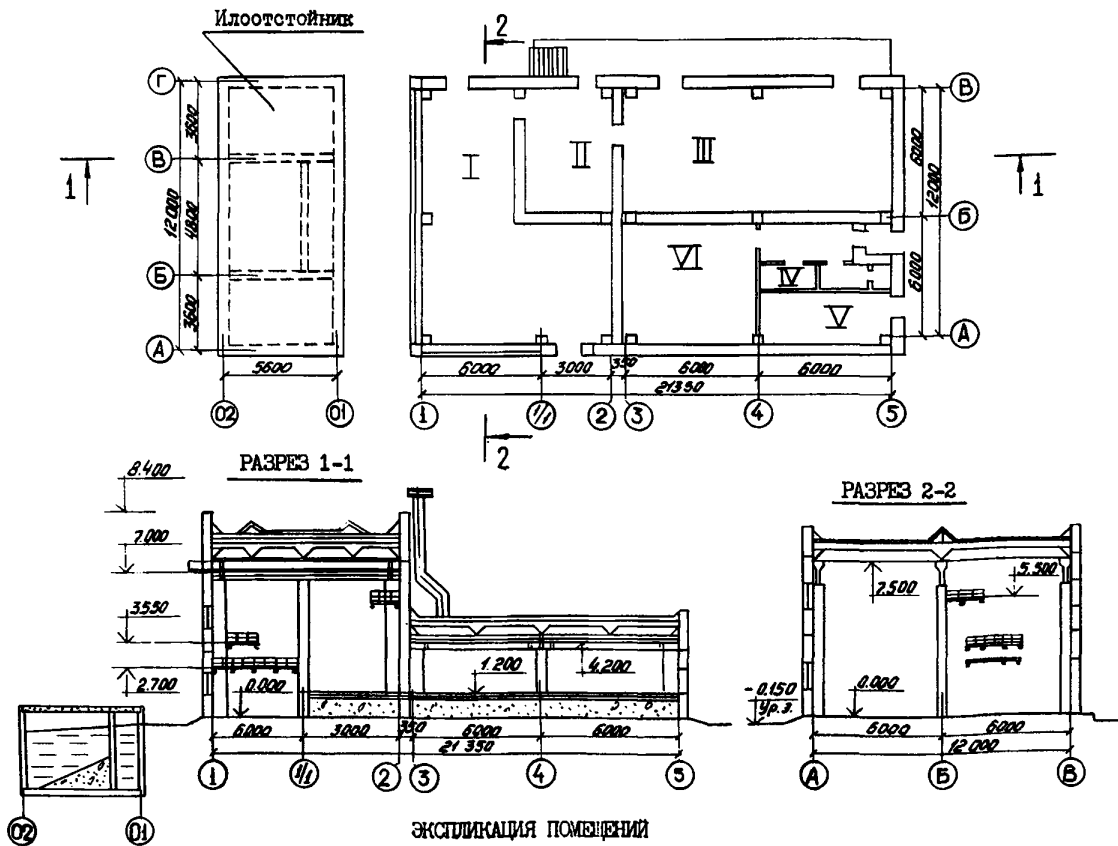


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 405-9-24.83 УЛК 621.791
	ЦИТП	АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-20Г ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬю 20 м ³ /ч ГАЗОБРАЗНОГО АЦЕТИЛЕНА
СЕНТЯБРЬ 1983		На 2 листах На 4 страницах Страница 1

ФАСАД 1-5



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Но-мер	Наименование	Площадь м ²	Но-мер	Наименование	Площадь м ²
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

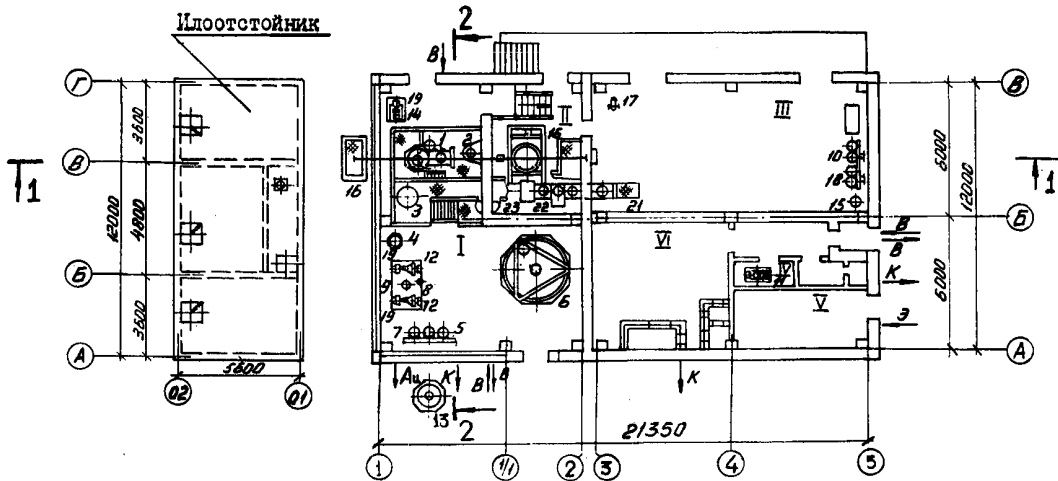
АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-20Г ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 м³/ч
ГАЗООБРАЗНОГО АЦЕТИЛЕНА

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 ³ 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/м³
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 - хозбытовая, внутренний водосток
Горячее водоснабжение - электронагреватель
Электроснабжение - от внешней электросети 380/220 В
Электроосвещение - лампами накаливания, люминесцентное

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

ЖЗОВ СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА	- 27 кгс/м ² 0,26 МПа	ЖЗВБ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА	- 100 кгс/м ² 0,98 МПа
Р2СО СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ	- вторая	Ө2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	- обычные
М1ВD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	- минус 20, 30, 40°С		
Ө2DД КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР	- IV, IГ, Iд II III IV		
Н5УА 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		
Ө3DТ 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 водокольцевые газодувки. Сжатый в газодувках до давления 0,06 МПа ацетилен охлаждается в холодильнике и через защитный жидкостной затвор среднего давления подается по трубопроводу потребителям.

Образуемый в генераторе одновременно с ацетиленом карбидный ил 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 ³ /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 ³	20
Рабочее давление ацетилена под колоколом	МПа	0,006
Водокольцевой консольный вакуум-насос ВВН1-0,75 (используется как газодувка для сжатия ацетилена)		
Давление нагнетания	МПа	0,06
Производительность при указанном давлении	м ³ /ч	12
Число оборотов	об/мин	1430

Ө3ВD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Ацетилен газообразный с давлением 0,06 МПа	м ³ /ч	20	ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ		
"-"	м ³ /год	83200	Карбид кальция	т/год	339,5
Расчетный показатель	1 м ³ /ч	ацетилен	Потребная электрическая мощность	кВт	33,3
Среднегодовая себестоимость			Годовой расход электроэнергии	кВтч	102400
			Вода производственная	м ³ /год	2093
			Азот	м ³ /год	2037
			Сжатый воздух	м ³ /год	33280
			Ө3DД РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ		
а) без учета реализации отходов	коп/м ³	103,1	Годовое число часов работы		4160
б) с учетом реализации отходов	коп/м ³	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 ³ ацетилена	13866

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

Наименование	Всего	Удельн. показатель	Наименование	Всего	Удельн. показатель
VIA СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон на 1 м ² общей площади	20,7	1,64
Общая сметная стоимость	т.руб. 84,31		Лесоматериалы		
в том числе:			Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	31,05	
VIB строительно-монтажных работ	то же 60,88		Кирпич тыс.шт.	18,54	
VIO оборудования	" 23,43		V4KA ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIS Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ² общей площади	руб. 250,80		Расход воды холодной	м ³ /ч 0,037	
VIR Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ³ строительного объема	" 39,62		V4KI канализационные стоки	то же 0,037	
VIV Стоимость общая на расчетный показатель	" 4215,5		V4KM тепла	ккал/ч 183600	
VIJA ТРУДОЕМКОСТЬ			в том числе:		
Построечные трудовые затраты	чел.-дн. 1088		на отопление	то же 65700	
То же на 1 м ³ строительного объема	" 0,70		на вентиляцию	" 117900	
То же на расчетный показатель	" 54,4			7,0	
V1KA РАСХОДЫ			на горячее водоснабжение	" 9,6	
V1KB Расходы строительных материалов:			Тепла на отопление 1м ² об. пл.		272,6
Цемент, приведенный к марке М400	т 77,1		V4KK Потребная электрическая мощность	кВт 33,3	0,069
То же на 1 м ² общей площади	" 0,317		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
То же на расчетный показатель	" 3,85		G3MB Объем строительный	м ³ 1535	
Сталь	" 31,8		V1MP Объем строительный на расчетный показатель	" 76,75	
Сталь, приведенная к классам А-1 и С 38/23	" 37,9		G3OC Площадь застройки	м ² 276,5	
То же на 1 м ² общей площади	" 0,156		G3OB Общая площадь	" 241	
То же на расчетный показатель	" 1,89		V1CK Общая площадь на расчетный показатель	" 12,1	
Бетон и железобетон	м ³ 398,5				
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 м³/ч. Всего расчетных показателей 20.

В7EA 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 УII	Заказные спецификации
Альбом IV	Изделия строительные	Альбом УIII	Сметы
		Альбом IX	Ведомости потребности в материалах

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

В7BA АВТОР ПРОЕКТА	институт "Гипрокислорд", Москва, 125315, 2-ой Амбулаторный проезд, дом 8.
В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден Минхимпромом. Письмо от 26.II.82г., №1-2308. Введен в действие институтом "Гипрокислорд". Приказ от 16.05.83г. №7 Срок действия - 1988г.
В7КА ПОСТАВЩИК	Казахский филиал ЦИП - 480010 г. Алма-Ата, 10 проспект Абая, 50а.

инв. ИВ426

Катал. лист 048158

Захаров Н.А.

Главный инженер проекта

Г.Ф.Радин

Главный инженер института