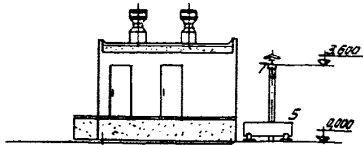
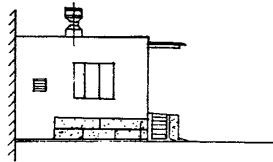
	<p>АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-5 МОЩНОСТЬЮ 5 м<sup>3</sup>/ч АЦЕТИЛЕНА</p>	<p>ПАСПОРТ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 405-9-23 У.К. 66.013</p>
<p>ЧАСТЬ <b>2</b> Раздел 4 Группа 405-9</p>	<p>Область применения: районы с обычными геологическими условиями, расчетной температурой наружного воздуха -20°, -30° (основной вариант), -40°C Вес снегового покрова 100 кг/м<sup>2</sup> Скоростной напор ветра - 27 кг/м<sup>2</sup> Степень долговечности - II Степень огнестойкости - II Класс здания - II</p>	<p>Разработана институтом Гипрокислород, Москва, 125315, 2-ой Амбулаторный проезд, дом 8 Утвержден Минхимпромом Письмо № 42-1303 от 11.01.1980г. Введен в действие Гипрокислородом Приказ № III от 19.12. 80г. Действует с июля 1981 г. (И-7-81)</p>

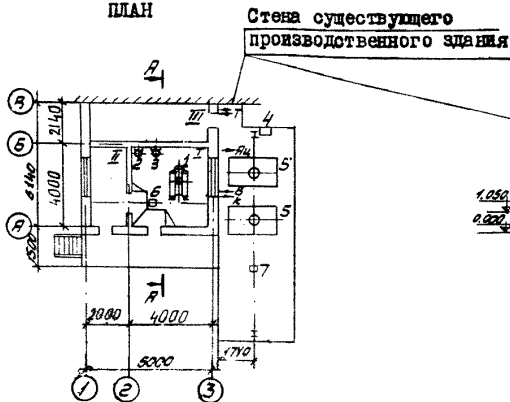
ФАСАД I-3



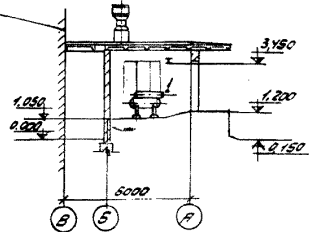
ФАСАД B-A



ПЛАН



Разрез A-A



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

I. Генераторное отделение	м <sup>2</sup>	14,5	III. Вентхамера	м <sup>2</sup>	11,7
II. Раскупорочная		6,8			

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Газообразователь ацетиленовый среднего давления АСК-1-67	шт	I	5. Емкость для вла	шт	2
2. Затвор водяной	"	I	6. Механизм для транспортировки корзин с карбидом кальция	"	I
3. Влагоборник	"	I	7. Таль ручная передвижная червячная 3,2т	"	I
4. Рампа азотная разрядная на 3 баллона в шкафу	"	I			

## ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Страница 2

На проектируемой станции апетилен получается при взаимодействии карбида кальция и воды. Вскрытие барабанов с карбидом кальция происходит в помещении раскупорочной. После вскрытия барабана происходит перегрузка карбида кальция в тщательно высушенные загрузочные корзины генератора. Загрузочные корзины с карбидом кальция доставляются специальным транспортным устройством к генератору и вставляются в подготовленные реторты; крышки реторт закрываются герметически. При взаимодействии карбида кальция и воды, подаваемой в реторту, образуется апетилен. В генераторе АСК-1-67 газосборник и реторты конструктивно связаны в одном блоке. Две реторты генератора работают поочередно. Полученный газ поступает в газосборник, где проходит через слой воды, промывается и охлаждается. После генератора апетилен давлением до  $0,4 \text{ кгс/см}^2$  проходит водяной затвор, влагосборник и по трубопроводу выдается потребителю.

Для нормальной работы генератора регулятор подачи воды отрегулирован на прекращение подачи воды в реторту при подъеме давления в газосборнике, то-есть в случае, когда выработка апетилена превышает его потребление. При увеличении расхода газа регулятор открывает доступ поступления воды в реторту. При разгрузке реторт карбидный ил (гидрат окиси кальция, разбавленный водой) через коллектор сливается в емкости, установленные рядом со зданием станции. Заполненные емкости автотранспортом вывозятся с территории станции.

Продувки генератора и трубопроводов осуществляются азотом, который подается из баллонов через разрядную рампу. Продувки реторт производятся после слива карбидного ила и после загрузки очередной партии карбида кальция.

Апетиленовая станция запроектирована, как часть промышленного предприятия в виде пристройки к существующему производственному зданию, в котором размещаются основные потребители апетилена.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Генератор типа АСК-1-67.

1. Апетиленовый генератор АСК-1-67 является аппаратом среднего давления и работает по системе "вода на карбид".
2. Производительность генератора  $\text{м}^3/\text{ч}$  5
3. Давление газа в генераторе  $\text{кгс/см}^2$  до 0,4
4. Применяемая грануляция карбида кальция 25/80
5. Вес карбида кальция, загружаемого в одну реторту 8 кг
6. Вес карбида кальция, загружаемого в обе реторты 16 кг


## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА		ПОТРЕБНОСТЬ В РЕСУРСАХ		
Производительность газообразного апетилена:		карбид кальция	т/год	86,5
а) часовая $\text{м}^3$	- 5	азот	$\text{м}^3/\text{год}$	3828
б) годовая "	- 20800	илл баллонов/год		696
Годовое число часов работы станции час - 4160		вода производственная $\text{м}^3/\text{год}$		1020
Себестоимость апетилена руб/ $\text{м}^3$		электроэнергия квт.ч./год		6100
с учетом реализации карбидного ила	1,06	установленная мощность токоприемников квт.		2,6
без учета реализации карбидного ила	0,97			

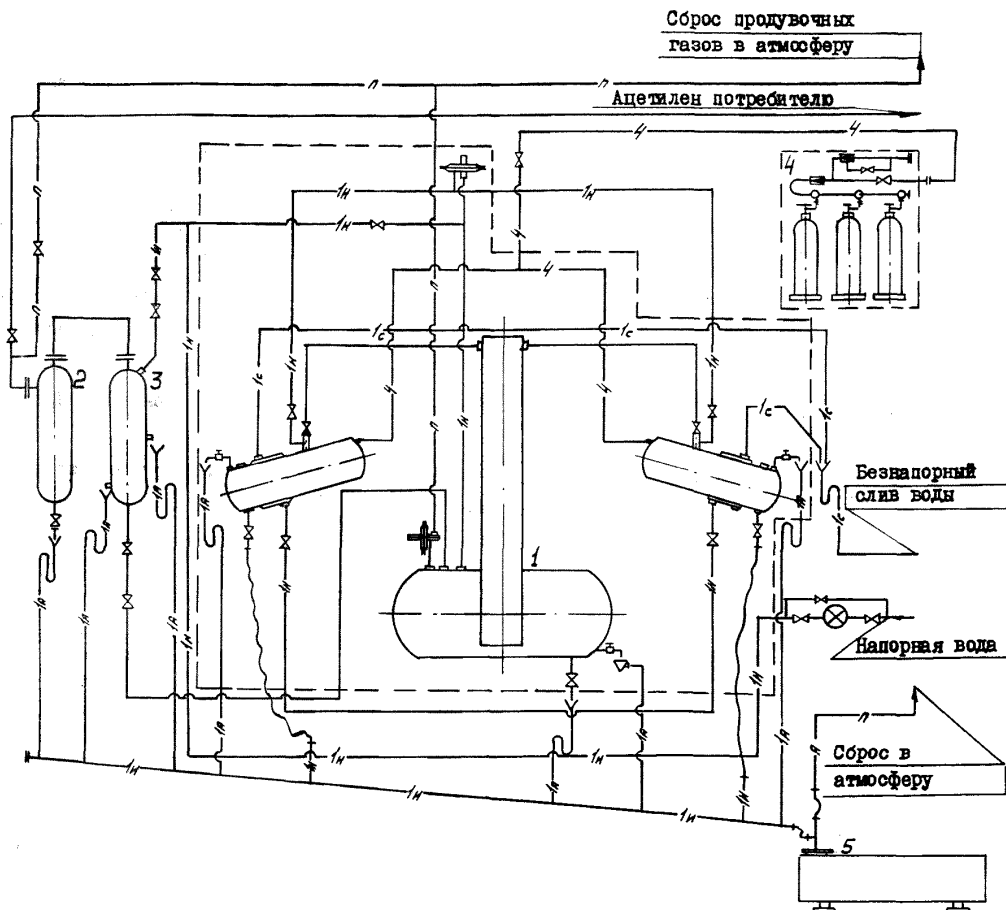
## РЕЖИМ РАБОТЫ

Количество смен в сутки	2
Общее количество работающих	3

ИНФОРМАЦИЯ








	ГИПРОКИСЛОРОД	АЦЕТИЛЕНОВАЯ СТАНЦИЯ УАС-5 МОЩНОСТЬЮ 5 м <sup>3</sup> /ч АЦЕТИЛЕНА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 405-9-23	ПАСПОРТ Лист 2

## СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА











## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

## а) потоков

	Ацетилен
	Азот
	Продувки
	Вода напорная
	Слив воды (безнапорный)
	Вода загазованная ацетиленом
	Слив карбидного шла

## б) деталей и арматуры трубопроводов

	Вентиль запорный
	Клапан обратный
	Кран пробковый
	Фланцевое соединение
	Заглушка
	Регулятор давления газа
	Воронка сливная
	Трап сливной

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ОБЪЕМ

Строительный	м <sup>3</sup>	163
На расчетную единицу		32,6
ПЛОЩАДЬ		
Застройки	м <sup>2</sup>	89,7
Общая		78,1
На расчетную единицу		15,62
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		
Цемент	т	22
Цемент, приведенного к М400		18,4
На расчетную единицу		3,68
Стали		2,8
Стали приведенной		4,5
На расчетную единицу		0,9
Железобетона	м <sup>3</sup>	16,7
В том числе сборных изделий		13,9
Лесоматериалов		5,6
Кирпича	тыс.шт.	13,3
СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ		
Общая	тыс.руб.	14,07
На расчетную единицу	руб.	2814
Строительно-монтажных работ	тыс.руб.	9,74
Оборудования		4,29
На 1 м <sup>3</sup> здания	руб.	59,74
На 1 м <sup>2</sup> общей площади		124,71
ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ		
На здание	чел/день	162
На 1 м <sup>3</sup> здания		0,96
На расчетную единицу		32,4
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
Расход воды	л/с	0,068
"	м <sup>3</sup> /сутки	3,92
Расход тепла на отопление и вентиляцию	ккал/ч	20960
Потребная мощность электроэнергии	квт.	1,61

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Фундаменты под стены - сборная железобетонная фундаментная балка по серии 1.415-1 в.1 типоразмер 1, сборные железобетонные плиты по серии 1.112-5 в.1 типоразмеров 2; сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78 типоразмеров 4; элементы подпорных стен по серии 3.400-3 в.1 типоразмеров 2.

Стены кирпичные.

Покрытие - сборные железобетонные, предварительно напряженные плиты в опалубке по ГОСТ 22701.2-77 типоразмеров 2; плита по серии 1.465-7 в.3 типоразмер 1.

Кровля - четырехслойная руберойдная, утеплитель - пенобетон  $\gamma = 500$  кг/м<sup>3</sup>.

Перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.138-10 в.1 типоразмеров 3.

Полы - асфальтобетонные с безскрывым заполнителем; цементные с железнением.

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-65 типоразмер 1.

Двери - по ГОСТ 14624-69 типоразмер 1, по серии 2.435-6 в.2 типоразмер 1.

Отделка наружная - кирпичная кладка с расшивкой швов.

Отделка внутренняя - окраска краской ЭВА-27АПГ, известковой побелка.

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,2 т - плита покрытия.

## ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - производственный от сети предприятия. Напор на вводе 30 м вод.ст.

Канализация - производственная в наружную сеть предприятия.

Отопление - воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией, теплоноситель - вода Т +130+700.

Вентиляция - приточно-вытяжная, приток с механическим побуждением, удаление воздуха через дефлекторы.

Электроснабжение силового оборудования и освещения - от силовой и осветительной сети здания, которому пристраивается станция - 380/220 в.

Освещение во взрывоопасной среде - лампами накаливания напряжением 220 в.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Настоящий типовой проект разработан взамен типового проекта № 405-9-11. За расчетную единицу принята часовая производительность 1 м<sup>3</sup>/ч ацетилена (всего-5 расч. единиц). Срок действия тип.пр. № 405-9-23 - 1985 год (Установлен Минхимпромом, письмом № 42-1303 от 11.01.1980г.).

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом 1 - Пояснительная записка. Технологические чертежи. Электротехнические чертежи. Автоматизация технологических процессов. Нестандартизированное оборудование.
- Альбом II - Детали.
- Альбом III - Архитектурно-строительные решения, конструкции железобетонные, конструкции металлические, изделия строительные. Отопление и вентиляция.
- Альбом IV - Задания заводу-изготовителю.
- Альбом V - Заказные спецификации.
- Альбом VI - Сметы.

Объем проектных материалов 512 форматок.

Проект распространяет: Казахский филиал ЦИТП 480070,  
г. Алма-Ата, 70, ул. Джандосова, 2.

Инв. № 17070

Пасп. № 043587

Захаров

*Handwritten signature*

д.проект

д.проект

д.проект

Главн.

Главный инженер проекта