

СССР

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ
ЧАСТЬ 2
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ

406-8-04.88

ЦИТП

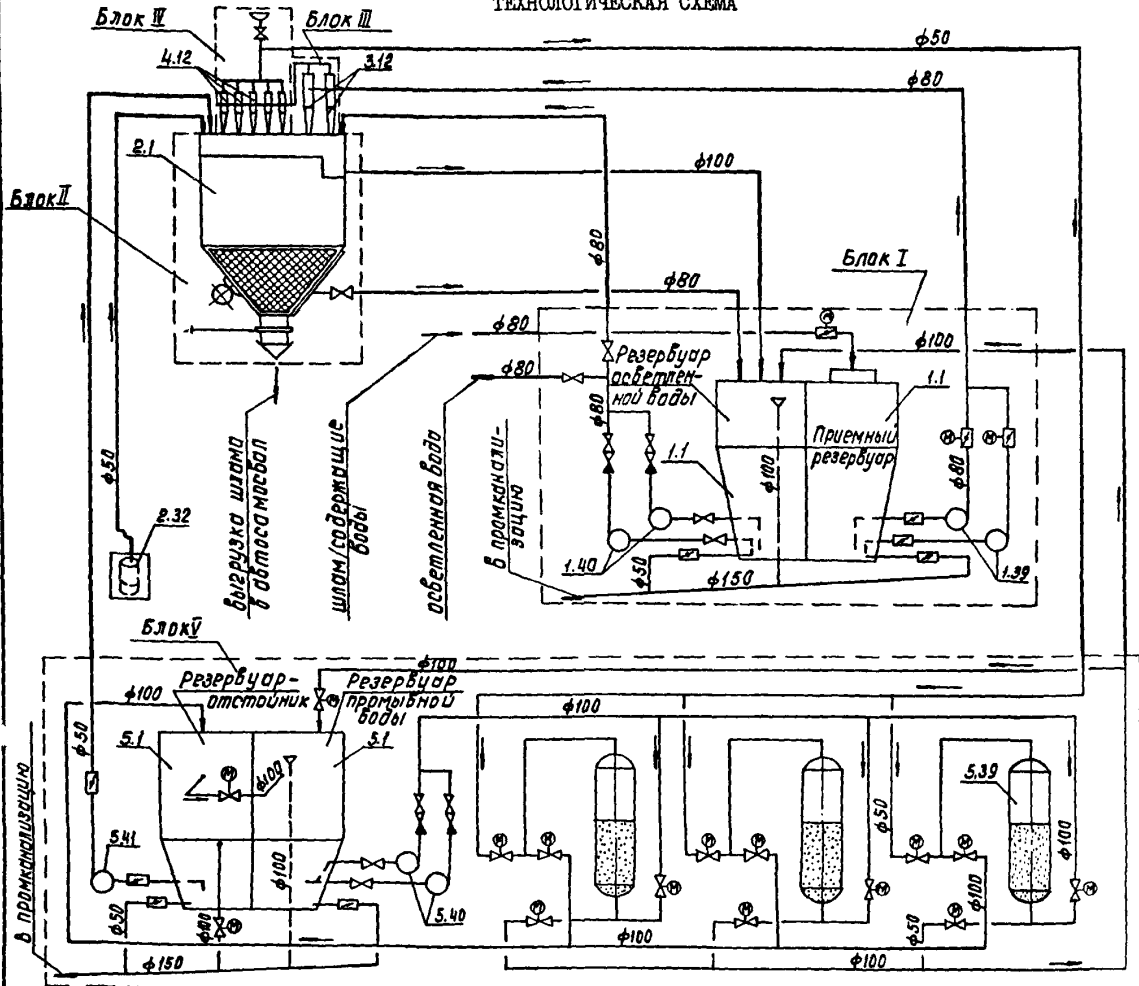
УДК 628.32

СЕНТЯБРЬ
1988

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД
ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м³/ч
В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
"АКВАШЛАМ - 25"

На 2-х листах
На 4-х страницах
Страница I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

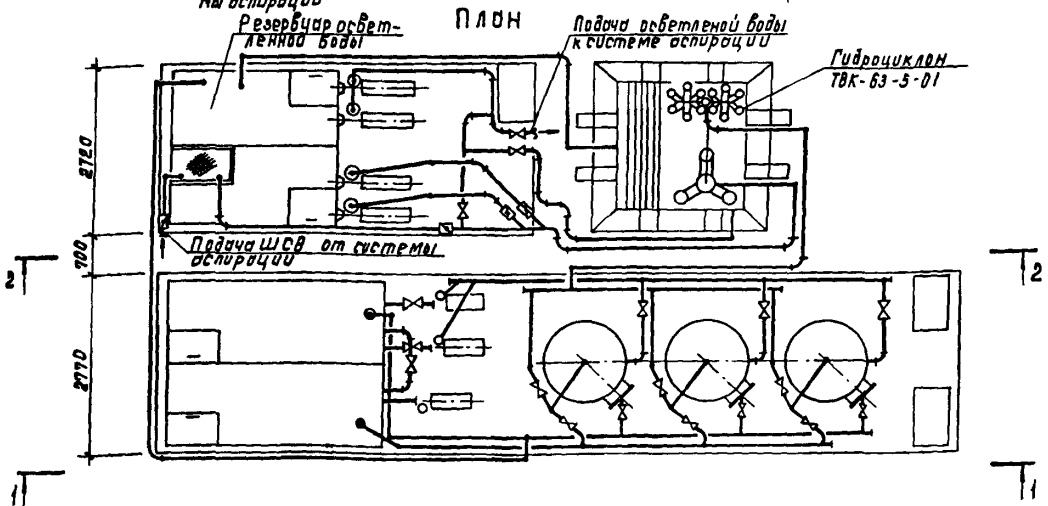
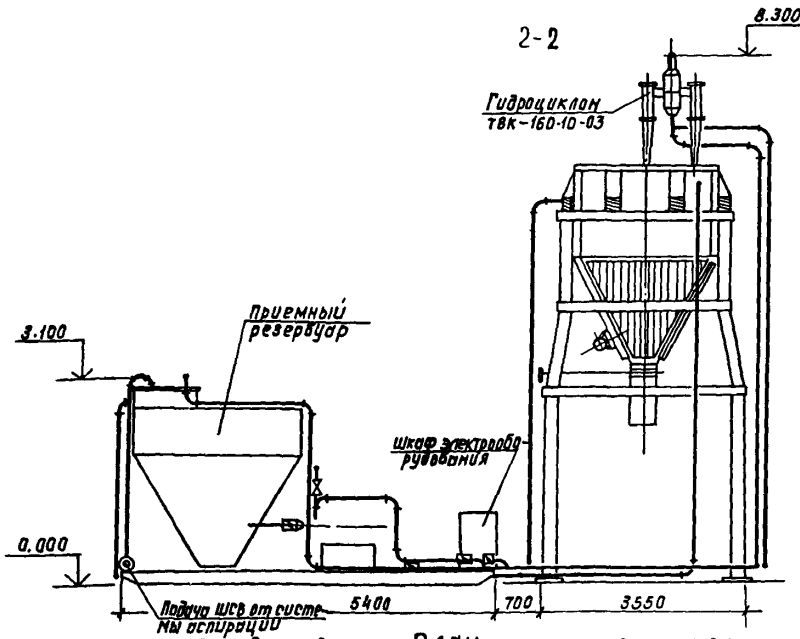
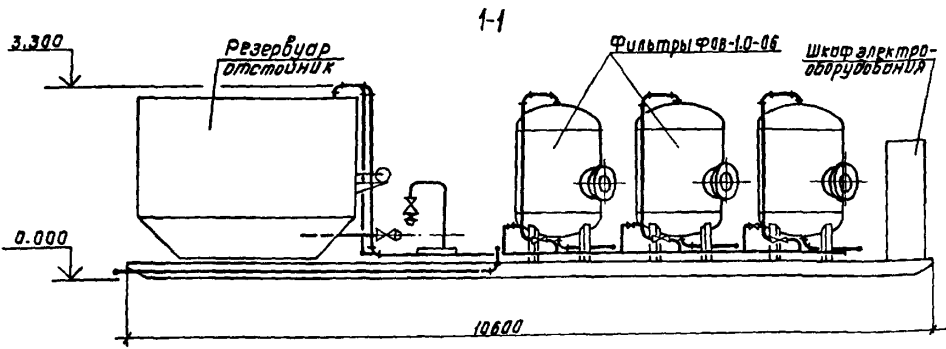
Поз.	Наименование и марка	Кол.
Б Л О К I		
1.1	Приемный резервуар V = 2,1 м ³	1
1.1	Резервуар осветленной воды V=2,1м ³	1
1.39	Насос СД 32/40	2
1.40	Насос СД 32/40б	2
Б Л О К II		
2.1	Шламный резервуар V = 6,25 м ³	1
2.32	Насос ГНОМ 10-10	1
Б Л О К III		
3.12	Гидроциклон ТВК-160-10-05	2

Поз.	Наименование и марка	Кол.
Б Л О К IV		
4.12	Гидроциклон ТВК-63-5-01	6
Б Л О К V		
5.1	Резервуар промывной воды V = 4,3м ³	1
5.1	Резервуар-отстойник V = 4,3 м ³	1
5.39	Фильтр осветлительный ФОВ-1,0-0,6	3
5.40	Насос К 45/30а	2
5.41	Насос СД 16/10	1

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м³/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ - 25"

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
406-8-04.88

Лист I
Страница 2



УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД
ЧУНУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м³/ч
В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ "АКВАШЛАМ-25".

ТИПОВЫЕ
ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
406-8-04.88

Лист 2
Страница 3

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация				Примечание ^x		
			Всего	Удельные показатели					
				на 1м2 площади застройки	на расчетную единицу	на 1 млн.руб. СМР			
G3DB	Расчетные единицы	Единица мощности, м ³ /ч	EA05	1					
		Единица годового объема очистки сточных вод, м ³	EA07	1000					
	Количество расчетных единиц	Мощность	ED06	25					
		Годовой расход очистки сточных вод	ED09	146					
	Затраты производства (себестоимость), тыс.руб. (удельные показатели на 1 м ³ воды, коп.)		СП02	9,51 7,61 6,55		6,5 5,2 4,5			
		Приведенные затраты, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)	СП06	13,81 10,04 8,56		94,6 68,8 58,6			
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %	ШТ11	50						
	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %	ЮА62	50						
G3DD	Численность работающих чел.	общая	ШТО2	1					
		рабочих	ШТО3	1					
	количество рабочих дней в году	ШТО8	300						
	количество смен в сутки	ШТО1	2						
	продолжительность смены, ч.	ШТО9	8						
G30G	Техническая характеристика	площадь застройки, м2	ХП01	56 25 25		2,24 1 1			
V1IA	Сметная стоимость, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)	общая	СС01	28,67 16,18 13,42		1147 647 537			
в том числе			строительно-монтажных работ	СС02	1,22 0,73 0,7	21,8 29,2 28,0			
				оборудования	СС03	27,45 15,45 12,7			
V1JF	Трудоемкость	Трудозатраты построечные, чел-ч.	ТР06	501 345 321	8,9 13,8 12,8	20,0 13,8 12,8	410656 472603 458571		
V1KB	материалоемкость	Сталь, т	всего	РС01	12,04 7,43 7,35	0,21 0,30 0,29	0,48 0,30 0,29	9869 10178 10500	
приведенные к классу А-1 и Ст 3				РС02	12,04 7,43 7,35	0,21 0,3 0,29	0,48 0,30 0,29	9869 10178 10500	
	V1LA	Расход холодной воды	расчетный м ³ /сут	ЭВ13	15,5 4 4	0,28 0,16 0,16	0,62 0,16 0,16		
годовой м ³					ЭВ14	4650 1200 1200	83,0 48,0 48,0	31,8 8,2 8,2	
						расчетный м ³ /ч	ЭС02	1050	
годовой м ³		ЭС03	798000- 654000 654000		5466 4479 4479				
			Канализационные стоки, расчетный, м ³ /сут	ЭКО1	12,0 1 1	0,21 0,04 0,04	0,48 0,04 0,04		
Расход электроэнергии, годовой, мвт.ч (удельные показатели, квт.ч)		ПС08			0,117 0,115 0,115	2,1 4,62 4,62	0,8 0,79 0,79		
	Потребная электрическая мощность, квт				ЭМО1	26,7 18,3 18,3		1,07 0,73 0,73	

^x Для заполнения проекта привязки
Первая цифра в графе соответствует степени очистки до 100 мг/л, вторая - до 200 мг/л; третья - до 500 мг/л.
Если в графе один показатель, то он одинаков для всех степеней очистки.
Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м³/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ - 25"

ТИПОВЫЕ
ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
406-8-04.88

Лист 2
Страница 4

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Установка "Аквашлам - 25" предназначена для очистки шламодержащих сточных вод аспирационных систем вентиляции чугунолитейных цехов различных отраслей промышленности с последующим использованием стоков в оборотной системе водоснабжения этих цехов.

Установка "Аквашлам - 25" запроектирована в виде комплекса, состоящего из блоков агрегированного оборудования, приспособленных для размещения в цехах или других отапливаемых помещениях. Проект разработан на три степени очистки: до 500, 200 и 100 мг/л по взвешенным веществам.

Установка "Аквашлам - 25" с глубиной очистки:

- до 500 мг/л состоит из блоков I, II, III;
- до 200 мг/л состоит из блоков I, II, III, IV;
- до 100 мг/л состоит из блоков I, II, III, IV, V.

Блок I включает: 1) насосы подачи осветленной воды к системе аспирации;

2) насосы подачи ШСВ на гидроциклоны,

3) приемный резервуар, сблочированный с резервуаром осветленной воды.

Блок II включает: шламовый резервуар с пленочным отстойником и пристенными фильтрами.

Блок III включает: гидроциклоны $d = 160$ мм.

Блок IV включает: гидроциклоны $d = 63$ мм.

Блок V включает: 1) насосы шламовый и промывной воды;

2) резервуар промывной воды, сблочированный с резервуаром-отстойником;

3) фильтры.

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Принцип работы установки "Аквашлам - 25" со степенью очистки до 500 мг/л заключается в следующем: шламодержащие сточные воды (ШСВ) поступают в приемный резервуар блока I, далее насосом подаются на гидроциклоны блока III. Осветленная вода с гидроциклонов самотеком поступает в резервуар осветленной воды, откуда насосом подается к системе аспирации воздуха. Шлам с гидроциклонов поступает в верхнюю зону шламового резервуара блока II. Взвесь оседает и накапливается в нижней осадочной зоне, а жидкая фаза шлама проходит через полочный отстойник. После отстойника осветленная вода поступает в резервуар осветленной воды. Уплотненный осадок обезвоживается в покое через пристенные фильтры блока II. Фильтрат подается в резервуар осветленной воды, а осадок выгружается в автосамосвал.

При очистке воды до 200 мг/л вода после гидроциклонов блока III поступает на гидроциклоны блока IV, после этого вода подается в резервуар осветленной воды блока I.

При очистке ШСВ до 100 мг/л вода после гидроциклонов блока IV направляется на фильтры блока V. После фильтров доочищенная вода поступает в резервуар осветленной воды. Для промывки фильтров предусмотрены: резервуар промывной воды и резервуар-отстойник, насосы шламовый и промывной воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен ТИР 902-02-39I.85.

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I ПЗ Пояснительная записка

ТХ Технологические решения

ЭД Электротехнические решения

Альбом II ТМ Блоки I, II, III, IV. Степень очистки до 500 и 200 мг/л

Альбом III ТМ Блок V. Блоки I, II, III, IV (из альбома II). Степень очистки до 100 мг/л

Альбом IV ЭД Электротехнические решения блока I

Альбом V ЭД Электротехнические решения блока V

Альбом VI С Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 737 форматок.

B7BA АВТОР ПРОЕКТА Совзводоканалпроект, II794I, ГСП-I, Москва, В-33I, пр.Вернадского, д.29

B7BA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Главпроектком Госстроя СССР, протокол № IO от I.03.1988 г. и введен в действие В/О Совзводоканалпроект, приказ № I35 от 26.04.1988 г. Срок действия 1995 г.

B7KA ПОСТАВЩИК Киевский филиал ЦИТИ, 252057, Киев - 57, ул.Эжена Потье, I2.

Инв.№ 23083
Катал.л.№ 06I058