

СК-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 902-2-0398.86 УДК 628.32.001.2
ОАО «ЦПП»	КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИОННОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, СОДЕРЖАЩИХ СМАЗОЧНО- ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ (СОЖ) $Q = 5 + 10 \text{ м}^3/\text{сут}$ (РАЗДЕЛЬНЫЙ ТИП)	DIBA
МАЙ 1986		На I-м листе На 2-х страницах Страница I

DIAA

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Назначение - очистка отработанных смазочно-охлаждающих жидкостей, составленных на основе эмульсий Э-1(А), Э-2(Б), Э-3(В), НГЛ-205.

Метод очистки - электрохимический.

Место установки комплекта в схеме очистки сточных вод - перед сбросом в сеть бытовой или производственной канализации.

Характеристика сточных вод, подаваемых на очистку: прозрачность по Снеллену - 0 см, рН - до 10 ед., содержание эмульгированных масел - 2000 + 8000 мг/л, ХПК - 5000+60000 мг/л, содержание свободных масел - 10000+25000 мг/л, хлориды - 200+500 мг/л, взвешенные вещества - до 3000 мг/л, сухой остаток до 25000 мг/л.

Характеристика очищенных СОЖ: прозрачность по Снеллену - 12 см, рН - 6,8 + 7,3 ед., содержание эмульгированных масел - 25 мг/л, ХПК - 500 + 600 мг/л, содержание свободных масел - среды, хлориды - 1300 + 1400 мг/л, взвешенные вещества - 25 мг/л, сухой остаток - 902000 мг/л.

Температура окружающего воздуха, при которой должна эксплуатироваться установка - не менее 16°C.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
1.	Электронасос для загрязненной воды одноступенчатый моноблочный ГНОМ 10-10	2	7.	Пеносборник	I
2.	Центробежный химический консольный насос Х20/31-П	2	8.	Маслосборник	I
3.	Центробежный песковой насос П12.5/12.5	1	9.	Сборник осадка	I
4.	Отстойник-смеситель	2	10.	Сборник чугунный эмалированный ЧЭ 0,63-0,12 ЧЭ 1,25-0,12	I
5.	Электролизер	2	II.	Сборник стальной эмалированный, с указателем уровня СЭН-0,16-I	I
6.	Отстойник вторичный	2			

G3DT

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Существо метода электрокоагуляции заключается в том, что предварительно подготовленная вода подвергается электрообработке. Алюминиевые аноды, составляющие электродный блок, под действием электрического тока растворяются в сточной жидкости и образованная гидроокись алюминия является коагулянтом, а на катодах происходит разряд ионов водорода и выделение его в виде газа. Пузырьки водорода являются сильным флотирующим агентом.

Гидроокись сорбирует на своей поверхности масло из отработанной эмульсии, что приводит к укрупнению коллоидных частиц, прилипающих к всплывающим на поверхность пузырькам выделяющегося в процессе электролиза газа.

Метод электрокоагуляции, таким образом, позволяет совместить три процесса одновременно - создание коагулянта, коагулирование и флотацию масел.

КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИОННОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, СОДЕРЖАЩИХ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ (СОЖ) Q=5+10 м³/сут (РАЗДЕЛЬНЫЙ ТИП)

Типовые
проектные
решения
902-2-0398.86

Лист I
Страница 2

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Производительность комплекта м³/сут 5+10

Алюминий (листы АД-I) т/год 0,315
0,620

Режим подачи растворов на электрокоагуляцию напорный, само-течный

Соляная кислота ГОСТ 857-78 м³/год 10,4
20,8

Потребная электрическая мощность тыс.квт.ч год 11,06 13,9
14,6 15,5

Наименование		Кол.		Наименование		Кол.	
VIIA	Стоимость			ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
VIIВ	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	<u>21,75</u> (<u>23,27</u>) 24,61 (<u>25,65</u>)	Расход соляной кислоты	л/ч	0,67/1,34	
VIIГ	Строительно-монтажных работ	"	<u>7,03</u> (<u>8,23</u>) 7,71 (<u>8,44</u>)	Расход алюминия	кг/ч	0,158/0,317	
VIIО	Оборудование			Потребная электрическая мощность	квт	10/17 (<u>16,7</u>) 23,7	
	а) самотечный режим	"	<u>14,72</u> 16,90				
	б) напорный режим	"	<u>15,04</u> 17,21				
VIIУ	Стоимость общая на расчетный показатель	руб.	<u>1870</u> (<u>1970</u>) 1106 1167				

В знаменателе указан показатель для установки производительность 10 м³/сут., в скобках - для напорного режима подачи растворов в электрокоагулятор

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в ценах и нормах 1984г

Применение комплекта допускается только после согласования с Харьковским отделом ВНИИ ВОДГЕО.

При разработке комплекта использовано авторское свидетельство № 981239.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	Пояснительная записка
Альбом II	Технологические решения. Силовое электрооборудование и технологический контроль. Вентиляция. Антикоррозионная защита.
Альбом III	Нестандартизированное оборудование. Емкостное оборудование.
Альбом IV Части I, 2	Нестандартизированное оборудование. Электролизер. Вторичный отстойник. Пеносборник.
Альбом V	Спецификации оборудования. Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI	Сметы
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1327 форматок	
АВТОР ПРОЕКТА	Харьковский Водоканалпроект, ЗИО141, г. Харьков, ул.Тобольская, 42 ^в
УТВЕРЖДЕНИЕ	Утверждены Госстроем СССР протокол № ВА-40 от 20 июня 1984 г. и введены в действие В/О "СовхозводоканалНИИпроект", приказ № 22 от 17.01.86г.
ПОСТАВЩИК	ОАО «ЦПП», 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, к. 2

Инв. № 21082

Катал. д. № 053511