

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) $Q = 5 + 10$ м ³ /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-II	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 I,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 м ³ /сут (РАЗДЕЛЬНЫЙ ТИП)		Типовые проектные решения 902-2-0398.86		Лист I Страница 2	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА			ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ		
Производительность комплекта	м ³ /сут	5+10	Алюминий (листы АД-I)	т/год	<u>0,315</u> 0,620
Режим подачи растворов на электрокоагуляцию	напорный, само-течный		Соляная кислота ГОСТ 857-78	м ³ /год	<u>10,4</u> 20,8
			Потребная электрическая мощность	тыс.квт.ч год	<u>11,06</u> 14,6 <u>13,9</u> 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
VIIС	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 (<u>1167</u>)			
<p>В знаменателе указан показатель для установки производительность 10 м³/сут., в скобках - для напорного режима подачи растворов в электрокоагулятор</p>					
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				
АВТОР ПРОЕКТА	Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 1327 форматок 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				