

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ АРХІВ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ХІМІЧНОГО ТА НАФТОВОГО МАШИНОБУДУВАННЯ СРСР
УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНОГО
МАШИНОБУДУВАННЯ "УКРНДІХІММАШ"
М. ХАРКІВ

Ф О Н Д Р-78

Група-комплекс № 2-371

О П И С № 1

за 1980 – 1987 роки

Харків 2017

З М І С Т

Передмова.....	стор.3-6
Комплекс: «Випарні установки».....	
Проект: «Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т. 100 % каустической соды».....	стор.7-9
Проект: «Установка выпарная пленочного типа».....	стор.9-12
Аркуш-засвідчувач.....	стор.12-13

ПЕРЕДМОВА

На державне зберігання до Центрального державного науково-технічного архіву України у 2011 р. надійшла конструкторська документація за проектами: «Автоматизована випарна установка продуктивністю 150 тис. т/рік 100% каустичної соди» (мовою оригіналу: рос. «Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т/год 100 % каустической соды») за 1980-1987 роки, «Установка випарна плівкового типу» (мовою оригіналу: рос. «Установка выпарная пленочного типа») за 1982 рік, згідно до «Переліку проектів, проблем (тем), науково-технічна документація яких підлягає віднесенню до складу Національного архівного фонду України» (Протокол ЕПК ЦДНТА України № 01 від 31.01.2006 р.) та Акта б/н приймання-передавання науково-технічної документації на державне зберігання від 22.12.2011 р. від Публічного акціонерного товариства «Український науково-дослідний та конструкторський інститут хімічного машинобудування» (ПАТ «УКРНДІХІММАШ»), м. Харків, Міністерства економічного розвитку і торгівлі України (Департамент промислової політики).

З 1923 — 1925 рр. в СРСР розвивалось хімічне машинобудування на базі заводів з виготовлення обладнання для інших галузей промисловості. Для проектування, монтажу та будівництва підприємств хімічної промисловості на підставі Наказу Вищої Ради народного господарства СРСР (ВРНГ СРСР) № 291 від 28 листопада 1929 р. було створено Всесоюзне об'єднання хімічної промисловості (Всехімпром), у складі якого функціонували дві групи: хіміко-технологічна та конструкторсько-машинобудівна.

Конструкторсько-машинобудівна група поклала початок організації в країні науково-дослідних і конструкторських установ хімічного машинобудування.

Згідно з Постановою Правління Машинооб'єднання № 174 від 5 червня 1930 р. Конструкторський відділ хімічного машинобудування Всехімпрома був переданий у ведення Науково-дослідного інституту машинобудування і металообробки (НДІМАШ) і виділений в самостійний внутрішній галузевий інститут хімічного машинобудування. Ця дата і є датою утворення Українського науково-дослідного і конструкторського інституту хімічного машинобудування (УкрНДІхіммаш).

На підставі Наказу Народного комісаріату важкої промисловості СРСР № 20 від 5 січня 1936 р. інститут був переведений у м. Харків.

1930 — 1931 рр. - Внутрішній галузевий інститут хімічного машинобудування, м. Москва;

1931 — 1936 рр. - Державний науково-дослідний інститут хімічного машинобудування - ДНДІХМ Всесоюзного об'єднання важкого машинобудування ВРНГ СРСР, м. Москва;

1936 — 1943 рр. - Експериментальний інститут хімічного машинобудування "ЕКІмаш" Народного комісаріату важкої промисловості СРСР, м. Харків;

1943 — 1946 рр. - Харківська філія Всесоюзного науково-дослідного і конструкторського інституту хімічного машинобудування "ВНДІхіммаш" Народного Комісаріату мінометного озброєння СРСР, м. Харків;

1946 — 1958 рр. - Харківська філія Всесоюзного науково-дослідного і конструкторського інституту хімічного машинобудування "ВНДІхіммаш" Міністерства машинобудування та приладобудування СРСР, м. Харків;

1958 — 1963 рр. - Український науково-дослідний і конструкторський інститут хімічного машинобудування "УкрНДІхіммаш" Міністерства машинобудування та приладобудування СРСР, м. Харків;

1963 — 1965 рр. - Український науково-дослідний і конструкторський інститут хімічного машинобудування "УкрНДІхіммаш" Держкомітету хімічного та нафтового машинобудування при Держплані СРСР, м. Харків;

з 1965 року - Український науково-дослідний і конструкторський інститут хімічного машинобудування "УкрНДІхіммаш" Міністерства хімічного та нафтового машинобудування СРСР, м. Харків.¹

Основними напрямками діяльності інституту були: ведення науково-дослідних і конструкторських робіт зі створення машин і апаратів для хімічної та суміжних хімічної галузей промисловості інститутів. Розроблялось теплообмінне обладнання, колонна апаратура, випарне обладнання, різні види центрифуг і фільтрів і т.і.

В даний час ПАТ "УкрНДІхіммаш" є головним у питаннях науково-технічного забезпечення за напрямками: хімічне, нафтопереробне, газове і паперово-целюлозне обладнання.

1 . ЦДНТА України, справа фонду Р-78, арк. 42-45;

До даного опису увійшла конструкторська документація на випарні установки на стадії технічний проект.

Автоматизована випарна установка продуктивністю 150 тис. т/рік 100% каустичної соди. Автоматизована випарна установка призначена для упарки електролітичних лугів з метою отримання 100 % каустичної соди та буде використана для оснащення нових підприємств хлорної промисловості.

Необхідність розробки даного проекту виникла в зв'язку зі значним розширенням виробництва каустичної соди, отриманої діафрагмовим електролізом, а експлуатовані на діючих виробництвах установки мали малу продуктивність (55 тис. тон на рік) і за своїми техніко-економічними показниками значно поступалися зарубіжним установкам.

Підставою для виконання даної роботи були як раніше проведені науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи по вивченню фізико-хімічних властивостей електролугів (в режимах експлуатації випарних установок), процесів упарювання, охолодження і поділу розчинів які кристалізуються і електролугів, стійкості різних конструкційних матеріалів в середовищах електролугів на всіх стадіях їх переробки, роботи з відпрацювання конструкцій випарних апаратів і комплектуючого установку обладнання для розпарювання багатокомпонентних сольових розчинів і електролугів, так і роботи, що виконуються на Первомайському хімзаводі.

Основними критеріями при розробці випарної установки були: мінімально можлива витрата пари, що гріє, електроенергії, води, металу; простота технологічної схеми і надійність роботи обладнання; отримання каустичної соди, сульфату натрію 1-го і вищого сортів.

Опис специфічних прийомів і способів роботи установки в режимах і умовах, передбачених технічним завданням, приведено в інструкції по експлуатації до даного проекту. Порядок і спосіб транспортування, монтажу і зберігання обладнання та введення його в дію на місці експлуатації наведені в технічних умовах.

Установка випарна плівкового типу. Установка випарну плівкового типу для концентрування квасного сусла продуктивністю 25 (2x12,5) тис. Т / рік (далі випарна установка) призначена для розпарювання квасного сусла в виробництва концентрату квасного сусла. Область застосування - підприємства харчової промисловості.

При забезпеченні замовником постійних значень тиску пари, що гріє, яка подається на апарати випарний та роторний і на вакуум-насос пароежекторний, витрати вихідного квасного сусла, який надходить; витрати і температури охолоджуючої води на конденсатор

вертикальний вакуумний буде забезпечено роботу випарної установки з проектними технологічними параметрами.

Для отримання продуктивності 25 тис. т/рік квасного сусла випарна установка комплектується двома нитками продуктивністю 12,5 тис. т/рік кожна. Розробка всього комплексу конструкторської документації та технічна характеристика наводиться на 1 нитку.

Обстеження й аналіз діючих випарних установок по випарюванню квасного сусла на Київському експериментальному заводі солодових екстрактів і Ростов-Ярославському заводі «Російський квас» показало, що процес упарювання квасного сусла ведеться періодично в апаратах неефективної конструкції, які часто зупиняються на промивку. Крім того, одноразове використання пари, що гріє при концентруванні квасного сусла і його тепловій обробці, в окремому конверторі, шляхом безпосереднього контакту пара з квасним сусликом призводить до подорожчання вартості і підвищенням питомою витратою тепла, води, що охолоджує та металу на 1 т. готового продукту.

Періодичність проведення процесу упарювання не дозволяє здійснити комплексну автоматизацію діючих випарних установок і тим самим вивільнити обслуговуючий персонал та підвищити продуктивність праці.

Все це разом узятє поставило перед дослідниками і проектувальниками завдання створення такої випарної установки, на якій можна було б отримувати концентрат квасного сусла з мінімальними витратами енергоресурсів і обслуговуючого персоналу.

При вирішенні цього завдання основна увага була приділена вибору економічно вигідною технологічної схеми. Для цього була проведена велика робота з розрахунку різних схем випарних установок, аналіз яких показав, що найбільш прийнятною є схема двокорпусної випарної установки з пароструйним компресором, яка і була прийнята при проектуванні.

Конструкторська документація надійшла до сектору експертизи та опрацювання науково-технічної документації ЦДНТА України згідно до “Плану комплектування архіву на 2017 рік”.

Документи пройшли опрацювання, в результаті якого всі документи відсистематизовано. На проект надруковано опис. Фізичний стан документів задовільний. Доступ до документів комплексу не обмежений, включаючи право експонування та публікації.

Завідувач сектора Е та ОНТД

20.04.2017 р.



Н.В. Дудник



Фонд Р - 78

Опис № 1

Група-комплекс № 2-371

№№ з/п	№ од. зб у межах комплексу	Позначення (виробничий індекс)	Заголовок одиниці зберігання	Організація-розробник	Крайні дати документа	Кількість аркушів		Примітки
						текст	граф	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			<u>Комплекс: «Випарні установки»</u>					
			<u>Проект: «Автоматизированная выпарная установка 150 тыс. т/год каустической соды» Шифр 129-3193</u>					
1	1	129.3193 ПЗ	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Пояснительная записка. Тема 522-81	«УкрНИИхим маш»	1981	66	-	
2	2	129.3193 ТУ	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Технические условия. Тема 522-81	То же	1981	25	-	
3	3	129.3193 ПМ	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Программа и методика испытаний. Тема 522-81	То же	1980	14	-	
4	4	129.3193 РР	Автоматизированная выпарная установка	«УкрНИИхим	1980	40	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Расчеты на прочность. Тема 522-81	маш»				
5	5	129.3193 PP1	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Расчет нагрузок опор выпарных аппаратов (при сейсмичности 8 баллов). Тема 522-81	То же	1984	11	-	
6	6	129.3193 PP2	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Расчеты на прочность. Тема 0156-522-81	«УкрНИИхим маш»	1985	44	-	
7	7	16367	Патентный формуляр	То же	1986	2	-	
8	8	16370	Карта технического уровня и качества продукции	То же	1986	12	-	
9	9	129.3193 Д1	Информационная карта расчета экономической эффективности и цен новой (модернизированной) продукции	То же	1987	3	-	
10	10	129.3193 РЭ	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Руководство по эксплуатации. Тема 522-81	То же	1980	14	-	
11	11	16369 129.3193 Д2	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Отчет о патентных исследованиях	То же	1986	55	-	
12	12	129.3193 ТП	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Ведомость технического проекта	То же	1984	-	5	
13	13	129.3193 ТЗ	Автоматизированная выпарная установка	«УкрНИИхим	1984	-	11	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Схема технологическая принципиальная	маш»				
14	14	129.3193 ВП	Автоматизированная выпарная установка производительностью 150 тыс. т./год 100% каустической соды. Ведомость покупных изделий	То же	1984	-	9	
15	15	203.2915.000 ВО	Конденсатоотводчик. Чертеж общего вида	То же	1981	-	1	
16	16	203.2916.000 ВО 203.2916.000 ГЧ	Конденсатор барометрический. Чертеж общего вида. Габаритный чертеж	То же	1986	-	2	
17	17	201.2921.000 ВО	Сборник. Чертеж общего вида	То же	1987	-	1	
18	18	201.2922.000 ВО 201.2922.000 ГЧ	Сборник. Чертеж общего вида. Габаритный чертеж	То же	1980, 1987	-	2	
19	19	203.3043.000 ВО	Сборник. Чертеж общего вида	То же	1987	-	1	
20	20	2.3101.000 ВО	Гидроциклон. Чертеж общего вида	То же	1980	-	1	
21	21	2.3102.000 ВО	Гидротранспорт. Чертеж общего вида	То же	1980	-	1	
22	22	2-3138.000 ВО	Отбойник. Чертеж общего вида	То же	1980	-	1	
23	23	2.3146.000 ВО	Стяжки линзовых шарнирных компенсаторов. Чертеж общего вида	То же	1982	-	1	
24	24	2.3304.000 ВО 2.3305.000 ВО 2.3306.000 ВО 2.3307.000 ВО	Трубопровод. Чертежи общего вида	То же	1985	-	4	
			<u>Проект: «Установка выпарная пленочного типа» Шифр 129-3327</u>					
25	25	129.3327 ПЗ	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сула производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Тема 515-81. Пояснительная записка	То же	1982	80	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	26	129.3327 ТУ	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Тема 515-81. Технические условия	То же	1982	25	-	
27	27	129.3327 ПМ	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Тема 515-81. Программа и методика испытаний	То же	1982	14	-	
28	28	129.3327 РР	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Тема 515-81. Расчеты на прочность.	То же	1982	51	-	
29	29	129.3327 РР1	Расчет годового экономического эффекта по теме 515-81 «Установка выпарная для концентрации квасного сусла производительностью 25 тыс. тонн в год, состоящая из двух параллельных ниток, производительностью 12,5 тыс. тонн в год каждая	То же	1982	46	-	
30	30	129.3327 Д1	Информационная карта расчета экономической эффективности и цен новой продукции	То же	1982	2	-	
31	31	129.3327 Д2	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Отчет о патентных исследованиях № 62-82	То же	1982	6	-	
32	32	129.3327 ПФ	Патентный формуляр на установку выпарную пленочного типа для концентрирования квасного сусла	То же	1982	6	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год.					
33	33	129.3327 РЭ	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Тема 515-81. Руководство по эксплуатации	То же	1982	28	-	
34	34	129.3327 КУ	Выпарная установка пленочного типа для упаривания квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Карта технического уровня и качества продукции	То же	1982	14	-	
35	35	129.3327.00.000 ВО	Выпарная установка пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год	«УкрНИИхим маш»	1982	-	6	
36	36	129.3327 ТЗ	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Схема технологическая принципиальная	«УкрНИИхим маш»	1982	-	1	
37	37	129.3327 ВП	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Ведомость покупных изделий	То же	1982	-	8	
38	38	129.3327 ВИ	Установка выпарная пленочного типа для концентрирования квасного сусла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Ведомость согласования применения покупных изделий	То же	1982	-	2	
39	39	129.3327 ТП	Установка выпарная пленочного типа для	То же	1982	-	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			концентрирования квасного сушла производительностью 25 (2×12,5) тыс. т/год. Ведомость технического проекта					
40	40	129.3327.01.000 ВО	Трубопровод вторичного пара. Чертеж общего вида	То же	1982	-	1	

До опису внесено **40** (сорок) од. зб.
(числом) (словами)

з № 1 по № 40 у тому числі:

Текстових од. зб. **21** (двадцять одна)
(числом) (словами)

Графічних од. зб. **19** (дев'ятнадцять)
(числом) (словами)

Літерні №№ - (-) од. зб. (-)
(числом) (словами) (перелік літерних од. зб.)

Пропущені №№ - (-) од. зб. (-)
(числом) (словами) (перелік пропущених од. зб.)

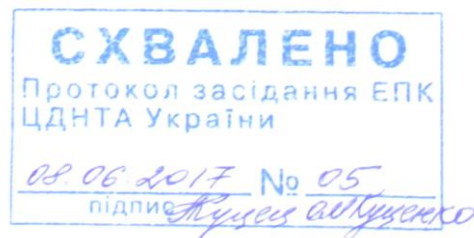
Укладач опису: Завідувач сектору експертизи та опрацювання НТД

(посада)


підпис,

Н. В. Дудник
(розшифрування підпису)

Дата 22.05.2017 р.



Прийнято на державне зберігання **40 (сорок)** од. зб.
(словами)

з № **1** по № **40** у тому числі:

Текстових од. зб. **21** (двадцять одна)
(числом) (словами)

Графічних од. зб. **19** (дев'ятнадцять)
(числом) (словами)

Літерні №№ - (-) од. зб. (-)
(числом) (словами) (перелік літерних од. зб.)

Пропущені №№ - (-) од. зб. (-)
(числом) (словами) (перелік пропущених од. зб.)

Старший зберігач фондів/ завідувач архівосховищем

(посада


підпис,

О.В. Омельковець

розшифрування підпису)

Начальник відділу забезпечення збереженості документів

(посада


підпис,

Л.А. Ястреб

розшифрування підпису)

Дата 06.07.2017 р.

Аркуш - засвідчувач до опису № 1 група-комплекс № 2-371 Фонд Р-78

Всього в цьому опису пронумеровано **13** **(тринадцять)** аркушів
 (числом) (словами)

В тому числі:

Літерні №№ аркушів	-	(-)	(-)
	(числом)	(словами)	(перелік літерних аркушів)
Пропущені №№ аркушів	-	(-)	(-)
	(числом)	(словами)	(перелік пропущених аркушів)

Зміни до облікових даних внесено:

Архівіст 1 категорії

(посада



підпис,

М.В.Броннікова

розшифрування підпису)

Дата: 14.06.2017 р.