

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 № 2-361

О П И С № 1

за 1980, 1981, 1984 роки

Харків, 2013

З М І С Т

Передмова.....	стор. 3-7
Комплекс: «Кристаллизаторы»	
Проект: «Кристаллизатор вакуумный циркуляционный».....	стор. 8-9
Проект: «Кристаллизатор дисковый ДУВ 1250-31,5».....	стор. 9-10
Аркуш-засвідувач.....	стор. 10-12

П Е Р Е Д М О В А

На державне зберігання до Центрального державного науково-технічного архіву України у 2011 р. надійшла конструкторська документація за комплексом: «Кристаллизаторы», до якого увійшли проекти: «Кристаллизатор вакуумный циркуляционный» за 1980, 1981, 1984 роки, «Кристаллизатор дисковый ДУВ 1250-31,5» за 1981 рік, згідно з «Переліком 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 Актом приймання-передавання науково-технічної документації на державне зберігання б/н від 01.11.2011 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.²

До даного опису увійшла конструкторська документація на кристалізатор вакуумний циркуляційний та кристалізатор дисковий ДУВ 1250-31,5 на стадії технічний проект.

Кристалізатор вакуумний циркуляційний. Кристалізатор вакуумний циркуляційний був основним устаткуванням технологічної схеми автоматизованої випарної установки продуктивністю 150000 т/рік 100%-ної каустичної соди.

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

² ЦДНТА України, справа фонду Р-78, арк. 62, 66.

Кристалізатор вакуумний був призначений для охолодження розчину і кристалізації солі з електролітичного лугу в процесі отримання 50%-ного каустику.

Сфера застосування - хлорна і суміжні галузі промисловості.

Кристалізатор вакуумний представляв собою вертикальний циліндричний апарат, що складався з корпусу, еліптичної кришки, циркуляційної труби, лінзового компенсатору і електронасосного агрегату. У корпусі кристалізатору були передбачені штуцера входу і виходу суспензії, виходу пари, технологічні, зливу, промивання, люки, оглядові вікна, штуцера для засобів автоматики.

Електронасосний агрегат був призначений для примусової циркуляції розчину в кристалізаторі, в процесі якої забезпечувалось його охолодження і кристалізація солі з електролітичного лугу.

Вибір матеріалів деталей збірних одиниць визначався корозійними властивостями електролітичного лугу і досвідом експлуатації випарних апаратів в діючих виробництвах

Економічний ефект від впровадження випарної установки, укомплектованої даним кристалізатором вакуумним, складав 1,6 млн.крб.³

Кристалізатор дисковий ДУВ 1250-31,5. Кристалізатор дисковий був представником класу апаратів кристалізатори-поверхневі теплообмінники з поверхнею дисків, що очищалися шкребками.

Кристалізатор дисковий представляв собою апарат, що складався з набору пустотілих дисків, зібраних по черзі з обічайками в пакет, стягнутий стяжками. Через центр пакету проходив вал, що передавав обертання від приводу до шкрябків, встановлених з обох сторін кожного диска кристалізатору. Кожна суміжна пара дисків з розташованими між ними обічайками утворювала міждисккову камеру, в якій знаходилася перемішувана шкребками суспензія.

Первинний розчин подавався в штуцер, розташований у верхній кришці апарату, і, послідовно перетікав з однієї міждисккової камери в іншу, проходив через весь кристалізатор і відводився через сифон з оглядовим ліхтарем, які були встановлені на нижній кришці апарату.

У разі забивань в сифоні або ліхтарі вивантаження суспензії могло здійснюватися шляхом включення в роботу клапану пульсуючого вивантаження, який також міг використовуватися для аварійного зливу суспензії.

³ ЦДНТА України, од. зб. № 2, арк. 3-5.

Через штуцер проводився злив суспензії з сифону при повних зупинках кристалізатору, а також повне спорожнення апарату після технологічних промивань.

Для охолодження розчину (суспензії) в кристалізаторі використовувалися два контури охолодження: один - з окропом, другий - з оборотною водою. Окропом охолоджувалося сім дисків, оборотною водою - інші вісім дисків. Окріп подавався в штуцер нижнього диску, а відводився через штуцер восьмого диску; оборотна вода подавалася в штуцер дев'ятого диску, а відводилася через штуцер п'ятнадцятого (останнього) диску.

З метою попередження утворення вибухонебезпечної суміші пари розчинника з повітрям в апараті було передбачено подання азоту.

Економічний ефект від впровадження одного кристалізатору ДУВ 1250-31,5, виготовленого за цим проектом, складав 54,1 тис. крб. на рік за рахунок економії енерговитрат, поліпшення якості продукції, умов експлуатації, перетворення процесу у безперервний режим роботи.⁴

Конструкторська документація надійшла до сектору експертизи та опрацювання НТД згідно з “Планом приймання документів НАФ на державне зберігання на 2013 рік”.

Науково-технічна документація пройшла опрацювання, в результаті якого всі документи відсистематизовано за складом проекту підприємства-розробника. Текстові документи пронумеровані, на кожен текстову одиницю зберігання складено аркуш-засвідчувач. На кожному аркуші креслень проставлені: штамп, шифр та номер одиниці зберігання. Усі графічні одиниці зберігання підкладено у папки та складено внутрішній опис і аркуш-засвідчувач на кожен одиницю зберігання. На проект надрукований опис.

Фізичний стан документів задовільний.

Архівіст 1-ої категорії

05.11.2013

дата



Н.В. Крикунова

⁴ ЦДНТА України, од. зб. № 9, арк. 4, 5, 14.



Фонд Р-78
Опис № 1
Група-комплекс № 2-361

№№ 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
			Комплекс: «Кристаллизаторы»					
			Проект: «Кристаллизатор вакуумный циркуляционный»					
			<u>Технический проект.</u>					
			Текстовая документация.					
1	1	203.2914 ТП	Ведомость технического проекта.	«УкрНИИхиммаш»	1984	1	-	
2	2	203.2914 ПЗ	Пояснительная записка.	То же	1980	8	-	
3	3	203.2914 ТУ	Технические условия.	То же	1980	22	-	
4	4	203.2914 ПМ	Программа и методика испытаний.	То же	1980	4	-	
5	5	203.2914 РР	Расчеты на прочность.	То же	1980	19	-	
6	6	203.2914 ВП	Ведомости покупных изделий.	То же	1980	1	-	
			Графическая документация.					
7	7	203.2914.00.000 ВО	Чертеж общего вида.	«УкрНИИхиммаш»	1980	-	3	


1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Проект: «Кристаллизатор дисковый ДУВ 1250-31,5».					
			<u>Технический проект.</u>					
			Текстовая документация.					
8	8	174-3227 ТП	Ведомость технического проекта.	То же	1981	3	-	
9	9	174-3227 ПЗ II	Пояснительная записка.	То же	1981	17	-	
10	10	174-3227 ТУ	Технические условия.	То же	1981	15	-	
11	11	174-3227 ПМ	Программа и методика испытаний.	То же	1981	13	-	
12	12	174-3227 ПФ	Патентный формуляр.	То же	1981	17	-	
13	13	174-3227 РЭ	Руководство по эксплуатации.	То же	1981	10	-	
14	14	174-3227 ВП, ВИ	Ведомости покупных изделий, согласования их применения.	То же	1981	3	-	
			Графическая документация.					
15	15	174-3227.00.000 ВО	Чертеж общего вида.	То же	1981	-	2	
16	16	174-3227.00.000 Т6	Схема установки.	То же	1981	-	1	
17	17	174-3227.01.000 ВО	Диск. Чертеж общего вида.	То же	1981	-	1	
			Автоматизация.					
			Текстовая документация.					
18	18	791-3140 ТП	Ведомость технического проекта.	То же	1981	2	-	
19	19	791-3140 ПЗ	Пояснительная записка.	То же	1981	26	-	
			Графическая документация.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	20	791-3140 АЗ	Схема автоматизации принципиальная.	«УкрНИИхиммаш»	1981	-	1	
21	21	791-3140 ПЗ	Схема пневматическая принципиальная питания приборов.	То же	1981	-	1	
22	22	791-3140 ЭЗ-1	Схема пневматическая принципиальная питания приборов, схем сигнализации и управления.	То же	1981	-	1	
23	23	791-3140 ЭЗ-2	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	То же	1981	-	1	
24	24	791-3140 ЭЗ-3	Схема электрическая принципиальная управления электроприводом кристаллизатора.	То же	1981	-	1	
25	25	791-3140 ЭЗ-4	Схема электрическая принципиальная управления пульсирующим клапаном.	То же	1981	-	1	
26	26	781-3141.000 ВО	Щит КИП. Чертеж общего вида.	То же	1981	-	1	
27	27	781-3142.000 ВО	Щит вспомогательный. Чертеж общего вида.	То же	1981	-	1	
28	28	789-3131.000 ВО	Узел крепления конечного выключателя. Чертеж общего вида.	То же	1981	-	1	


До опису внесено **28** (двадцять вісім) од. зб.
 (числом) (словами)

з № **1** по № **28** у тому числі:

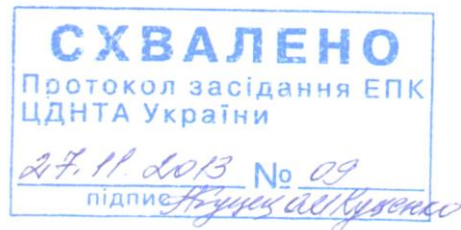
Текстових од. зб.	15		(п'ятнадцять)
	(числом)		(словами)
Графічних од. зб.	13		(тринадцять)
	(числом)		(словами)
Літерні №№	-	(-)	од. зб. (-)
	(числом)	(словами)	(перелік літерних од. зб.)
Пропущені №№	-	(-)	од. зб. (-)
	(числом)	(словами)	(перелік пропущених од. зб.)

Укладач опису Архівіст 1 категорії  Н.В. Крикунова
(посада, підпис, розшифрування підпису)

Дата 05.11.2013

Завідувач сектором експертизи та опрацювання НТД  Р.А. Карпенко
(підпис, розшифрування підпису)

Дата 05.11.2013



Прийнято на державне зберігання	28	(двадцять вісім)	од. зб.
	(цифрами)	(словами)	

з № **1** по № **28** у тому числі:

Текстових од. зб.	15	(п'ятнадцять)		
	(числом)	(словами)		
Графічних од. зб.	13	(тринадцять)		
	(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,

Л.Т.Островська

розшифрування підпису)

Начальник відділу забезпечення збереженості документів

(посада)



(підпис,

Л.А. Ястреб

розшифрування підпису)

Дата

Аркуш - засвідчувач до опису № 1 група-комплекс № 2-361 Фонд Р-78

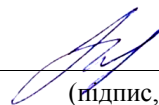
Всього в цьому опису пронумеровано **11** **(одинадцять)** аркушів
(числом) (словами)

В тому числі:

Літерні №№ аркушів - **(-)** **(-)**
(числом) (словами) (перелік літерних аркушів)

Пропущені №№ аркушів - **(-)** **(-)**
(числом) (словами) (перелік пропущених аркушів)

Начальник відділу довідкового апарату та обліку документів
(посада)



(підпис,

Н.С. Маєвська
розшифрування підпису)

Дата 20.12.2013 р.