

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ АРХІВ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ
“УКРДІПРОМЕЗ”
М. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

Ф О Н Д Р - 35

Група-комплекс № 1-526

О П И С № 1

за 2004, 2005 роки

Харків, 2013

З М І С Т

Передмова.....	стор. 3-6
Комплекс: «Енакиевский металлургический завод».	
Проект: «Доменная печь № 5. Капремонт с реконструкцией».....	стор. 7-11
Аркуш-засвідчувач.....	стор. 11-13

П Е Р Е Д М О В А

На державне зберігання до Центрального державного науково-технічного архіву України у 2012 році надійшла проектна документація за комплексом: «Енакиевский металлургический завод», до якого увійшов проект: «Доменная печь № 5. Капремонт с реконструкцией» за 2004, 2005 роки, згідно з «Переліком проектів, проблем (тем) науково-технічна документація яких підлягає віднесенню до складу Національного архівного фонду України» (Протокол засідання ЕПК ЦДНТА України № 04 від 31.05.2010 р.) та Актом б/н приймання-передавання науково-технічної документації на державне зберігання від 17.01.2012 р. від Державного підприємства "Український інститут по проектуванню металургійних заводів" Міністерства промислової політики України, м. Дніпропетровськ.

Згідно до Наказу Народного Комісаріату чорної металургії СРСР за № 134 від 13 березня 1944 р. в м. Дніпропетровськ було створено Дніпропетровську філію Державного інституту з проектування металургійних заводів (Діпромез), м. Москва.¹

1944 — 1956 рр. - Дніпропетровська філія Республіканського державного інституту по проектуванню нових заводів і реконструкції існуючих машинобудівних та металевих заводів «Діпромез» Наркомату чорної металургії, м. Дніпропетровськ;

1957 — 1958 рр. - Дніпропетровська філія Республіканського державного інституту по проектуванню нових заводів і реконструкції існуючих машинобудівних та металевих заводів «Діпромез» Держплану УРСР, м. Дніпропетровськ;

1958 — 1965 рр. - Український державний інститут по проектуванню металургійних заводів "Укрдіпромез" Держплану УРСР, м. Дніпропетровськ;

1965 — 1991 рр. - Український державний інститут по проектуванню металургійних заводів "Укрдіпромез" Міністерства чорної металургії СРСР, м. Дніпропетровськ;

1992 — 1997 рр. - Український державний інститут по проектуванню металургійних заводів "Укрдіпромез" Міністерства промисловості України, м. Дніпропетровськ;

1997 — 2000 рр. - Український державний інститут по проектуванню металургійних заводів "Укрдіпромез" Міністерства промислової політики України, м. Дніпропетровськ;

¹ЦДНТА України, Справа фонду № 35, арк. 82

2000 — 2001 рр. - Український державний інститут по проектуванню металургійних заводів "Укрдїпрометз" Державного комітету промислової політики України, м. Дніпропетровськ;

з 2001 року - Український державний інститут по проектуванню металургійних заводів "Укрдїпрометз" Міністерства промислової політики України, м. Дніпропетровськ.²

Основними напрямками діяльності інституту «Укрдїпрометз» є проектування більшої частини металургійних та всіх трубних заводів України. Серед них: проекти сучасних аглофабрик, доменних, сталеплавильних, прокатних і трубних цехів, а також об'єктів енергетичного, транспортного, ремонтного призначення.

Проектна документація надійшла на державне зберігання до Центрального державного науково-технічного архіву України на стадії робоча документація.

До проекту увійшли креслення, щодо капремонту комплексу доменної печі № 5 (ДП-5), а саме: власно доменна піч; ливарний двір; блок повітронагрівачів; пилоуловлювач; конвейерна шихтоподача на бункерної естакаді та інші об'єкти комплексу.

Доменна піч являє собою безперервно діючий агрегат шахтного типу. Завантаження шихти здійснюється зверху, через типовий завантажувальний пристрій, який одночасно є і газовим затвором доменної печі.

Доменна піч складається з п'яти конструктивних елементів: верхньої циліндричної частини - колошника, необхідного для завантаження та ефективного розподілу шихти в печі; найбільшої по висоті конічної частини - шахти, в якій відбуваються процеси нагріву матеріалів і відновлення заліза з оксидів; найширшої циліндричної частини - распара, в якому відбуваються процеси розм'якшення і плавлення відновленого заліза; конічної частини - заплічок, де утворюється відновний газ - монооксид вуглецю; циліндричної частини — горна, що служить для накопичення рідких продуктів доменного процесу - чавуну і шлаку. А також верхня - фурмена зона, де відбувається вдування комбінованого дуття в піч і нижня частина — лещадь.

У верхній частині горна розташовуються фурми - отвори для подачі нагрітого до високої температури дуття - стисненого повітря, збагаченого киснем і вуглеводневим паливом. На рівні фурм розвивається температура близько 2000°C. По мірі віддалення вгору температура знижується, і у колошник доходить до 270°C. Таким чином, в печі на різній висоті встановлюється різна температура,

²ЦДНТА України, Справа фонду № 35, арк. 90.

завдяки чому протікають різні хімічні процеси переходу руди в метал.

Крім чавуну в горні утворюється і накопичується шлак, у якому збираються всі шкідливі домішки. Раніше шлак випускався через окрему шлакову льотку. В даний час і чавун, і шлак випускають через чавунну летку одночасно, таким чином, контакт чавуну і шлаку збільшується при перемішуванні і частина сірки чавуну переходить у шлак. Поділ чавуну і шлаку відбувається вже поза доменної печі - в жолобі, за допомогою розділової плити скіммерного пристрою внаслідок різних щільностей рідких продуктів плавки. Відокремлений від шлаку чавун надходить у чугуновозні ковші, або в ковші міксерного типу. Шлаки по шлаковим жолобах розливаються в шлакові чаші.

Доменна піч № 5 - найсучасніша доменна піч в Україні, і третя в СНД побудована «з нуля». Виробнича потужність печі складає 1,05 млн. т чавуну на рік, корисний об'єм 1513 м³. У конструкції печі застосовані унікальні технічні рішення.

Вперше в Україні була використана комбінована система охолодження. Доменна піч була обладнана блоком високотемпературних повітрянагрівачів «Калугін», з централізованою станцією подачі повітря горіння і установкою утилізації тепла відхідних димових газів. Застосування цих повітрянагрівачів дозволило поліпшити техніко-економічні показники роботи доменних печей, в першу чергу - за рахунок економії коксу.

Лещадь і горн доменної печі були зафутеровані вуглецевими блоками і високоглиноземними вогнетривами. При цьому, в найбільш відповідальних місцях горна застосовувалися супермікропористі блоки. Шахта доменної печі була зафутерована жароміцними бетонами. Виконана велика реконструкція бункерної естакади з установкою конвеєрної шихтоподачі. Це дозволило виробляти відсів дрібниці агломерату та обкотишів, яка погіршує газодинаміку печі. Відсів дрібниці дозволило збільшити продуктивність доменної печі, знизити витрату коксу і залізорудної частини шихти.

Вперше в Україні ДП-5 була оснащена рухливими плитами колошника, які діють в автоматичному режимі і забезпечують раціональний розподіл шихти в доменній печі. На ливарному дворі, ділянці колошника все обладнання працює не від електричних, а від гідравлічних приводів. Така система більш економічна і надійна в експлуатації. Нововведення забезпечили можливість використання в перспективі ефективної технології вдування пиловугільного палива, що дозволить зменшити споживання природного газу.

Доменна піч була обладнана сучасними аспіраційними системами бункерної естакади та ливарного двору. Очищення

аспіраційних газів проводилося на двох електрофільтрах. Запиленість газів після електрофільтрів склала не більше 50 мг/м³. У комплексі ДП-5 діяла ефективна система водопідготовки, яка включала в себе сучасне обладнання насосних станцій, флокулятор, 5-секційну градирню вентиляторного типу. Система водопідготовки діяла в автоматизованому режимі. На доменній печі були встановлені сучасні системи контролю за ходом технологічного процесу, у тому числі 4 термобалкі, які забезпечували контроль температури відведених газів.

Впровадження цих проектних рішень дозволило збільшити продуктивність доменної печі на 5-10%, знизити витрату коксу на 5-10%, знизити втрати чавуну зі шлаком на 2,0-2,5%, знизити обсяг робіт з ремонту головних жолобів на 25-30%.

Проектна документація надійшла до сектору експертизи та опрацювання науково-технічної документації 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. 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 кожну одиницю зберігання. На проект надрукований опис.

Фізичний стан документів добрий.

Архівіст 1-ої категорії
26.09.2013 р.



Н.В. Крикунова

Фонд Р-35
 Опис № 1
 Група-комплекс № 1-526

ЗАТВЕРДЖУЮ
 К. С. Д. ДП "Укрдіпрометз"
 ДИРЕКТОР *С.М. Стасевський*
 26 Листопада 2013 р.



№№ 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: «Енакиевский металлургический завод».</u> <u>Проект: «Доменная печь № 5. Капремонт с реконструкцией».</u>					
			<u>Рабочая документация</u>					
			<u>Строительство ДП-5 V=1513 м³ с реконструкцией объектов инфраструктуры.</u>					
			Механомонтажные чертежи.					
1	1	Д255005-ТХ-1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей.	"Укрдіпрометз" м. Дніпропетровськ	2005	2	-	
2	2	Д255005-ТХ-2; Д255005-ТХ-3;	План комплекса доменной печи. М 1:200. Разрез цеха по оси наклонного моста. Общий вид.	То же	2005	-	4	
3	3	Д255005-ТХ-4;	Доменная печь. Вертикальный разрез. Общий вид.	"Укрдіпрометз"	2005	-	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				м. Дніпропетровськ				
			Колошниковое устройство.					
4	4	Д253750-ТХ-1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей.	То же	2005	2	-	
5	5	Д253750-ТХ-2 ÷ Д253750-ТХ-6	Разрез по оси наклонного моста. Поперечный разрез. Общий вид. Планы на отм. +40.200; +35.200; +32.800; +37.700; +44.525; +57.650; +50.500; +62.600; +71.700; +78.250; +47.700; +52.350.	То же	2005	-	5	
			Доменная печь.					
6	6	Д253722-ТХ-1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов.	То же	2004	4	-	
7	7	Д253722-ТХ-2	Футеровка лещади и горна графитированными и углеродными блоками. Поперечный разрез.	То же	2004	-	1	
8	8	Д253722-ТХ-3	Футеровка лещади графитированными блоками. Пояса I, II.	То же	2004	-	1	
9	9	Д253722-ТХ-4 ÷ Д253722-ТХ-7	Футеровка лещади углеродными блоками: ДБУ-0 — пояса III, IV; ДБУ-Б, ДБУ-А — пояса V ÷ XI, XV ÷ XXI; ДБУ-Б — пояса XII ÷ XIV.	То же	2004	-	4	
10	10	Д253722-ТХ-8	Футеровка лещади и горна графитированными и углеродными блоками. Спецификация на блоки и материалы.	То же	2004	1	-	
11	11	Д253722-ТХИ-1 ÷ Д253722-ТХИ-5	Прилагаемые документы. Блоки графитированные. Марки 1 ÷ 22, 11 ¹ ÷ 22 ¹ .	То же	2004	-	5	
12	12	Д253722-ТХИ-6 ÷ Д253722-ТХИ-21	Прилагаемые документы. Блоки углеродные. ДБУ-0. Марка 23 ÷ 71, 25 ¹ ÷ 35 ¹ , 37 ¹ ÷ 47 ¹ .	"Укрдіпрометз" м. Дніпропетровськ	2004	-	16	
13	13	Д253726-ТХ-1	Установка защитных медных листов. Общие данные.	То же	2004	3	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Ведомость рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов.					
14	14	Д253726-ТХ-2	Установка защитных медных листов. Общий вид.	То же	2004	-	1	
15	15	Д253726-ТХИ-1; Д253726-ТХИ-2	Установка защитных медных листов. Прилагаемые документы. Кондуктор.	То же	2004	-	2	
16	16	Д253726-ТХИ-3 ÷ Д253726-ТХИ-6	Установка защитных медных листов. Прилагаемые документы. Пластина.	То же	2004	-	4	
			Литейный двор. Установка подъемно-транспортного оборудования на литейном дворе.					
17	17	Д253775-ТХ-1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов.	То же	2004	3	-	
18	18	Д253775-ТХ-2 ÷ Д253775-ТХ-4	План. М 1:100. Разрезы А-А; Б-Б.	То же	2004	-	3	
			Литейный двор. Установка пневмогидромеханизмов чугунных леток №№ 1, 2.					
19	19	Д253778-ТХ-1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов.	То же	2004	3	-	
20	20	Д253778-ТХ-2	План. М 1:100.	То же	2004	-	1	
			Блок воздухонагревателей. Установка технологического оборудования.					
21	21	Д253781-ТХ-1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов.	"УкрдіпромеЗ" м. Дніпро-петровськ	2004	4	-	
22	22	Д253781-ТХ-2; Д253781-ТХ-3	Установка клапанов холодного дутья и перепускных. План. Разрезы. Узлы.	То же	2004	-	2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	23	Д253781-ТХ-4	Установка дымовых отделительных клапанов.	То же	2004	-	1	
24	24	Д253781-ТХ-5	Установка листовых задвижек и продувочных кранов.	То же	2004	-	1	
25	25	Д253781-ТХ-6	Установка газовых дроссельных клапанов Ду 1100.	То же	2004	-	1	
26	26	Д253781-ТХ-7	Установка дроссельных смесительных клапанов на воздухопроводе воздуха горения.	То же	2004	-	1	
27	27	Д253781-ТХ-8; Д253781-ТХ-9	Установка дымовых (отсечных) клапанов на газопроводе, на воздухе горения.	То же	2004	-	2	
28	28	Д253781-ТХ-10; Д253781-ТХ-11	Установка отделительного и дроссельных смесительных клапанов на воздухопроводе холодного дутья.	То же	2004	-	2	
29	29	Д253781-ТХ-12÷ Д253781-ТХ-14	Установка клапанов горячего дутья. План. Разрезы. Узлы.	То же	2004	-	3	
30	30	Д253781-ТХ-15; Д253781-ТХ-16	Установка атмосферных клапанов. Планы. Разрезы. Узлы.	То же	2004	-	2	
31	31	Д253781-ТХ-17; Д253781-ТХ-18	Установка воздушно-разгрузочного клапана Ду 1400 и глушителя на воздухопроводе холодного дутья.	То же	2004	-	2	
32	32	Д253781-ТХ-19	Установка задвижки электрофицированной на спускном трубопроводе.	То же	2004	-	1	
33	33	Д253781-ТХ-20; Д253781-ТХ-21	Установка крана мостового г/п 10 т. План. Разрезы.	То же	2004	-	2	
34	34	Д253781-ТХ-22	Установка тали электрической грузоподъемностью 10 т.	"Укрдіпроез" м. Дніпро- петровськ	2004	-	1	
35	35	Д253781-ТХИ-1; Д253781-ТХИ-2	Прилагаемые документы. Патрубок.	То же	2004	-	2	
36	36	Д253781-ТХИ-3; Д253781-ТХИ-4	Прилагаемые документы. Скоба.	То же	2004	-	2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Блок воздухонагревателей. Механомонтажные чертежи.					
37	37	Д253797-ТХ-1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей.	То же	2005	2	-	
38	38	Д253797-ТХ-2÷ Д253797-ТХ-13	План на отм. +5.350; +8.550; +14.350; +16.500; +18.740; +21.200; +25.750; +28.150; +28.950; 31.400; +33.850; +34.900; +37.250; +38.930; +39.600; +41.950; +44.300; +46.750. М 1:100.	То же	2005	-	12	
39	39	Д253797-ТХ-14÷ Д253797-ТХ-17	Поперечные разделы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г. М 1:100.	То же	2005	-	4	
			Пылеуловитель. Механомонтажные чертежи.					
40	40	Д253742-ТХ-1	Общие данные. Ведомость рабочих чертежей.	То же	2005	2	-	
41	41	Д253742-ТХ-2	Общий вид.	То же	2005	-	1	

До опису внесено	41	(сорок одна)	од. зб.
	(числом)	(словами)	

з № **1** по № **41** у тому числі:

Текстових од. зб.	10	(десять)
	(числом)	(словами)

Графічних од. зб.	31	(тридцять одна)
	(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

Крикунова Н.В.

(посада,

підпис,

розшифрування підпису)

Дата 26.09.2013

Завідувач сектором експертизи та опрацювання НТД

Карпенко Р.А.

(підпис,

розшифрування підпису)

Дата 26.09.2013



Прийнято на державне зберігання **41** **(сорок одна)** од. зб.
 (цифрами) (словами)

з № **1** по № **41** у тому числі:

Текстових од. зб.	10	(десять)
	(числом)	(словами)
Графічних од. зб.	31	(тридцять одна)
	(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)



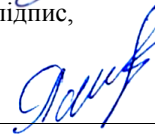
(підпис,

Омельковець О.В.

розшифрування підпису)

Начальник відділу забезпечення збереженості документів

(посада)



(підпис,

Ястреб Л.А.

розшифрування підпису)

Дата 29.11.2013 р.

Аркуш - засвідчувач опису № 1 група-комплекс № 1-526 Фонд Р-35

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)

Начальник відділу довідкового апарату та обліку документів

(посада)



(підпис,

Маєвська Н.С.

розшифрування підпису)

Дата 02.12.2013 р.