

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

(інститут)

Механіко-машинобудівний

(факультет)

Кафедра Конструювання, технічної естетики і дизайну

(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

**кваліфікаційної роботи ступеня магістра**

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

Студента Цонди Марини Сергіївни

(ПІБ)

академічної групи 132М-19-2 ММФ

(шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство

(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою \_\_\_\_\_

(за наявності)

«Промислова естетика і сертифікація виробничого обладнання»

(офіційна назва)

на тему Обґрунтування параметрів моста згущувача OUTOTEC

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Зіборов К.А.			
розділів:				
Аналітичний	Зіборов К.А.			
Конструкторсько- технологічний	Зіборов К.А.			
Сертифікації та забезпечення якості	Зіборов К.А.			
Планово- економічний	Мацюк І.М.			
<b>Рецензент</b>				
<b>Нормоконтролер</b>	Вернер І.В.			

Дніпро  
2020

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

завідувач кафедри

конструювання, технічної естетики і дизайну

(повна назва)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Зіборов К.А.  
(прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 року

**ЗАВДАННЯ****на кваліфікаційну роботу****ступеню** \_\_\_\_\_ **магістра**

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

**студенту** Цонді Марині Сергіївні **академічної групи** 132М-19-2 ММФ

(прізвище та ініціали)

(шифр)

**спеціальності** 132 Матеріалознавство**спеціалізації** \_\_\_\_\_**за освітньо-професійною програмою** «Промислова естетика і сертифікація виробничого обладнання»**на тему** Обґрунтування параметрів моста згущувача OUTOTEC \_\_\_\_\_

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від \_\_\_\_\_ 12.2020р. № \_\_\_\_\_

Розділ	Зміст	Термін Виконання
Аналітичний	Основи процесу збагачення корисних копалин і апарати згущення суспензій. Особливості згущення і знешламлювання у вертикальних згущувачах. Аналіз умов навантаження металоконструкції (мост).	01.11.2020
Конструкторсько-технологічний	Розрахунок параметрів фланцевих з'єднань	15.11.2020
Сертифікації та забезпечення якості	Вхідний контроль якості фланців. Корозостійкість. Методи виявлення та боротьби	01.12.2020
Планово-економічний	Облік техніко-економічних факторів проекту. Ефективність розробки, способи виконання процесу зварювання; розрахунок ефективності виробництва за одним із способів.	06.12.2020

**Завдання видано** \_\_\_\_\_

(підпис керівника)

Зіборов К.А.

(прізвище, ініціали)

**Дата видачі** .10.2020**Дата подання до екзаменаційної комісії** .12.2020**Прийнято до виконання** \_\_\_\_\_Цонда М.С.

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 75 с, 28 рис, 12 табл., 15 джерело.

**ЗБАГАЧЕННЯ, ЗГУЩУВАЧ РАДІАЛЬНИЙ, УМОВИ НАВАНТАЖЕННЯ, МОСТОВИЙ ПРОЛЬОТ, ФЛАНЦЕВІ З'ЄДНАННЯ, КОРОЗОСТІЙКІСТЬ, ЯКІСТЬ З'ЄДНАНЬ.**

Об'єкт розроблення – умови експлуатації фланцевих з'єднань для мостового прольоту радіального згущувача.

Мета роботи – дослідження параметрів фланцевих з'єднань мостових прольотів радіальних згущувачів, які відповідають умовам навантаження, для підвищення показників його працездатності.

Результати та їх новизна – проведено аналіз умов експлуатації фланцевих з'єднань мостового прольоту радіального згущувача, що відрізняються високим навантаженням в важких режимах роботи та значним впливом корозії на працездатність. Новизна технічного рішення полягає в обранні певних матеріалів для виготовлення елементів фланцевих з'єднань та проведенні заходів антикорозійного захисту, що забезпечує підвищення працездатності для конкретного типу фланцевих з'єднань.

Взаємозв'язок з іншими роботами – продовження інноваційної діяльності кафедри конструювання, технічної естетики і дизайну Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» в удосконаленні сучасних методів аналізу та розробці рекомендацій щодо технології виготовлення ланок виробничого обладнання.

Сфера застосування розробки – експлуатація ланок виробничого обладнання в умовах значного навантаження в важких режимах роботи та під значним впливом корозії.

Практична значимість кваліфікаційної роботи – підвищення працездатності та економічності експлуатації фланцевих з'єднань для мостового прольоту радіального згущувача.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Благоев И.С., Коткин А.М. Справочник по обогащению. 1984.- 263с.
2. ГОСТ 19425-74 Балки двотаврові і швелери сталеві спеціальні. Сортамент.
3. ГОСТ 8239-89 Двутаври сталеві гарячекатані. Сортамент.
4. ГОСТи 8239-89 і 19425-74 Балка двотаврова ст3.
5. ДСТУ БВ.2.6.-75:2008 Конструкції металеві будівельні. Загальні технічні умови.
6. Жук Н.П. Курс теории коррозии и защиты металлов. Т 1, кн.2— М.: Металлургия, 1991 – 462 с.
7. Клинов И.Я. Коррозия химической аппаратуры и коррозионностойкие материалы—М.: Машиностроение, 1967 – 468 с.
8. Прейгерзон Г.И. Обогащения угля, 1969 – 108с.
9. Розенфельд И.Л. Коррозия и защита металлов—М.: Металлургия, 1970 –448 с.
10. Тодт Ф. Коррозия и защита от коррозии. Коррозия металлов и сплавов. Методы защиты от коррозии. Пер. с нем.—Л.: Химия, 1966 – 848 с.
11. Томашов Н.Д., Чернова Г.П. Пассивность и защита металлов от коррозии— М.: Наука, 1965. – 208 с.
12. Томашов Н.Д. Теория коррозии и защиты металлов—М.: АН СССР, 1959-592 с.
13. Туфанов Д.Г. Коррозионная стойкость нержавеющей сталей и чистых металлов—М.: Металлургия, 1982. - 330 с.
14. Фоменко Т.Г. технология обогащения угля, 1976 – 357с.