

Кафедра Механіко-машинобудівний факультет
Технологій машинобудування та матеріалознавства
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня магістра

студента Трусенка Олега Олександровича
(ІПБ)

академічної групи 131м-21н-1
(шифр)

спеціальності 131 Прикладна механіка
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Наскрізний інжиніринг машинобудівного виробництва
(офіційна назва)

на тему Дослідження і інтеграція САЕ-систем в розрахунок автоматизованої технології обробки деталі «Вал порожній» на верстаті з ЧПК
(назва за наказом ректора)

Наказ №336с від 10.05.23р.

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Дербаба В.А.	93	Віркел.	
розділів				
Аналітичний	Дербаба В.А.	92	Віркел.	
Технологічний	Дербаба В.А.	94	Віркел.	
Спеціальний	Дербаба В.А.	93	Віркел.	
Науково-дослідницький	Дербаба В.А.	95	Віркел.	
Рецензент	Зіборов К.А.	94	Віркел.	
Нормоконтроль	Рубан В.М.	91	Віркел.	

Дніпро
2023

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри
Технологій машинобудування та матеріалознавства
(повна назва)


(підпис)

В.А. Дербаб
(прізвище, ініціали)

« 16 » 01 2023 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеня магістр
(бакалавр, спеціаліст, магістр)

студенту Трусенку О.О. академічної групи 131М-18ск-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 131 Прикладна механіка

за освітньо-професійною програмою
Наскрізний інжиніринг машинобудівного виробництва
(офіційна назва)

на тему Дослідження і інтеграція САЕ-систем в розрахунок автоматизованої технології обробки деталі «Вал порожній» на верстаті з ЧПК

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 10.05.23р. № 3360

Розділ	Зміст	Термін Виконання
Аналітичний	Характеристика об'єкта виробництва; Аналіз матеріалу та технологічності конструкції деталі «Вал»	06.02.2023- 28.02.2023
Технологічний	Проект технології обробки деталі «Вал» на верстаті з ЧПК	01.03.2023- 31.03.2023
Спеціальний	Складання автоматизованої технології обробки деталі в обраній САМ-системі	01.04.2023- 30.04.2023
Науково-дослідницький	Дослідження конструкції та інженерний розрахунок деталі в SolidWorks Simulation	01.05.2023- 31.05.2023

Завдання видано


(підпис керівника)

Дербаб В.А.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі

16.01.23р.

Дата подання до екзаменаційної комісії
Прийнято до виконання

29.01.23

Трусенко О.О.
(прізвище, ініціали)

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу магістра
студента гр.131м-21н-1
Трусенка Олега Олександровича
НТУ «Дніпровська політехніка»
на тему:

Дослідження і інтеграція САЕ-систем в розрахунок автоматизованої технології
обробки деталі «Вал порожній» на верстаті з ЧПК

Кваліфікаційна робота Олега Олександровича виконана в повному обсязі. В науково-дослідній роботі магістра висвітлені наукові проблеми і практичні питання вибору раціональної технології обробки поверхонь деталі вал, а також раціонального вибору прогресивного інструменту, режимів різання, оснащення та обладнання для якісної та ефективної механічної обробки деталі «Вал».

Трусенко О.О. достатньо повно змодельював предмет, об'єкт розроблення випускної роботи як раціональний технологічний процес виготовлення деталі з застосуванням багатоцільових верстатів з ЧПК та досліджень при розрахунках раціональної технології автоматизованої механічної обробки у спеціалізованих інженерних програмах.

Метою кваліфікаційної роботи є розрахунок оптимальної технології токарно обробки на верстаті з програмним керуванням.

Наукова частина дипломної роботи полягає у дослідження конструкції та інженерний розрахунок деталі в SolidWorks Simulation

Практична цінність полягає в рекомендації щодо проектування процесу обробки конкретної деталі в умовах серійного виробництва.

Роботі можна висловити декілька зауважень. Авторіві варто було б приділити більше уваги до коректного оформлення конструкторської та технологічної документації, умовних позначень та ескізів науково-дослідницького розділу.

Виявлені зауваження частково знижують вагу здійснених автором розробок. Кваліфікаційна робота варта оцінки «відмінно» (94 бали), а Трусенко О.О. заслуговує здобуття кваліфікації магістра зі спеціальності 131 Прикладна механіка за ОНП «Наскрізний інжиніринг машинобудівного виробництва».

Рецензент

Декан механіко-машинобудівного факультету
НТУ «Дніпровська політехніка»
к.т.н, доцент



Кирило ЗІБОРОВ

19 червня 2023 р.

Результат перевірки унікальності тексту

Випускної кваліфікаційної роботи магістра Трусенко О.О.



Ім'я користувача:
Олександр Богданов

Дата перевірки:
05.06.2023 09:42:46 EEST

Дата звіту:
05.06.2023 09:47:38 EEST

ID перевірки:
1015652487

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

ID користувача:
100010623

Назва документа: Кв робота Трусенко О 131м-21н-1

Кількість сторінок: 43 Кількість слів: 6041 Кількість символів: 39512 Розмір файлу: 6.33 MB ID файлу: 1015298128

5.13%

Схожість

Найбільша схожість 1.11% з Інтернет-джерелом (<http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/37002/1/Budovan%20131m-21n-1.pdf>)



Не знайдено джерел з Бібліотеки

Виконавець
кваліфікаційної роботи

О.О. Трусенко

Керівник
кваліфікаційної роботи

В.А. Дербаб

Перевірив текст

О.О. Богданов

Завідувач кафедри

В.А. Дербаб

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ВІДОМОСТЕЙ ДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Направляється студент(ка) Трусенко О.О. до захисту кваліфікаційної роботи за спеціальністю 131 Прикладна механіка на тему: Дослідження і інтеграція САЕ-систем в розрахунок автоматизованої технології обробки деталі 'Вал порожній' на верстаті з ЧПК

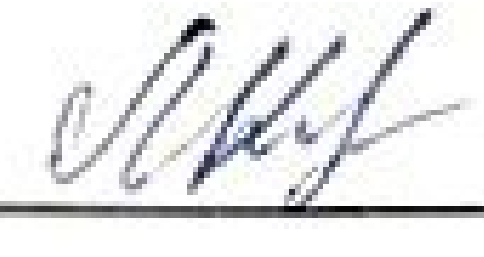
Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету (директор інституту) Зіборов К.А.


(підпис)

Довідка про успішність

Трусенко О.О. за період навчання в університеті, на факультеті Механіко-машинобудівному з 2021 р. до 2023 р. повністю виконав (ла) освітню програму за спеціальністю з таким розподілом оцінок за інституційною шкалою: відмінно - 86.36 %, добре - 13.64 %, задовільно - 0.00 %.

Секретар факультету 

Висновок керівника

(зазначається відповідність змісту роботи, вимогам до рівня вищої освіти за НРК та компетентностям освітньої програми, оцінка виконання завдання)

Студент(ка) Трусенко О.О. вимога в роботу магістра згідно керівництва. Завдяки великим зусиллям свого керівника, виконав та актуальних студентів. До захисту подається з оцінкою, вірши верою

Керівник_проекту (роботи) 

доц. Дербаба В.А.

"19" 06 2023 року

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

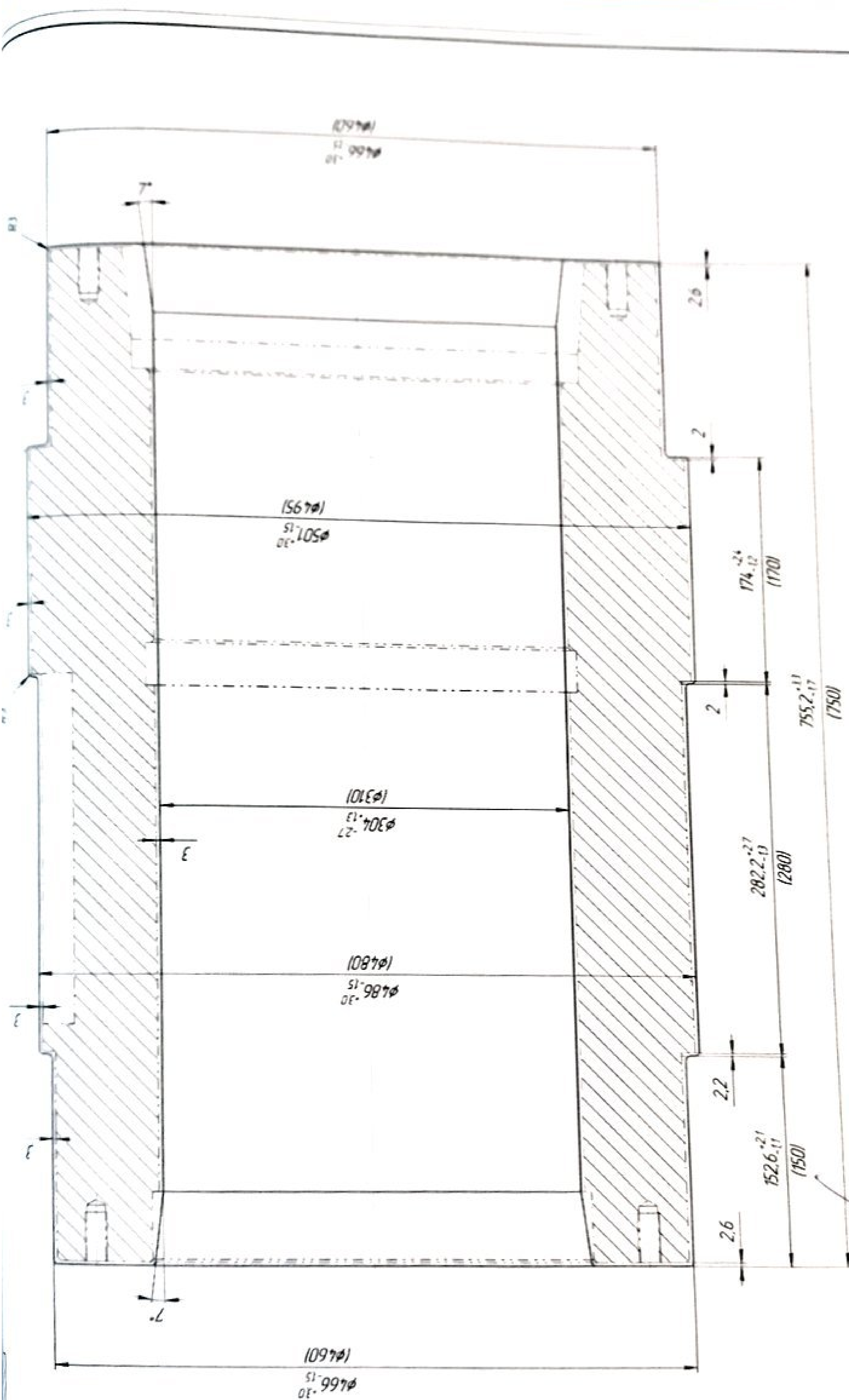
Кваліфікаційну роботу розглянуто. Студент(ка) Трусенко О.О. допускається до захисту цієї роботи в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри Технологій машинобудування та матеріалознавства

к.т.н., доцент Дербаба В.А.


(підпис)

" " 2023 року



Dozak

- 1 Твердость 174...217 НВ.
- 2 Лакобика група стали М2, клас точности 14, ступень складности С1 видный индекс 17 по ГОСТ 7505-89.
- 3 Радиус закругления заданных кутов 3 мм.
- 4 Штамповочны нажилы на заданных поверхны 7.
- 5 Допустимо величина зазуб по поверхи размера шпанга 0.2 мм

ТММ ДИ-ОПМ 23.08.02 ТК		№	№	№
Задаткова		№	№	№
Клуб ДИ-ОПТ (583-81)		№	№	№
ДИМ-2 ИА-1		№	№	№

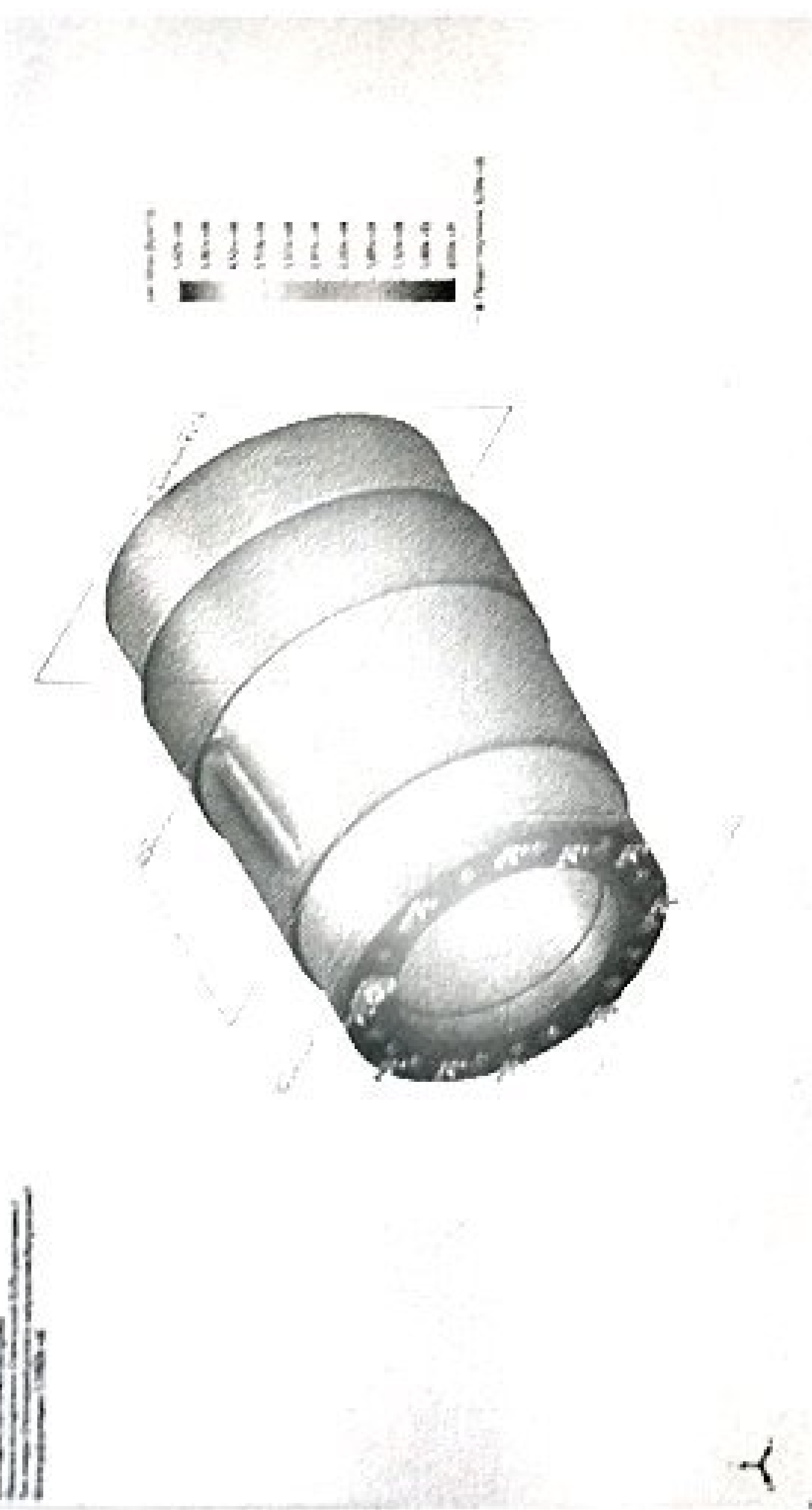


Рисунок 4.1 - Вал -Статичний 1-Напруга-Напруга

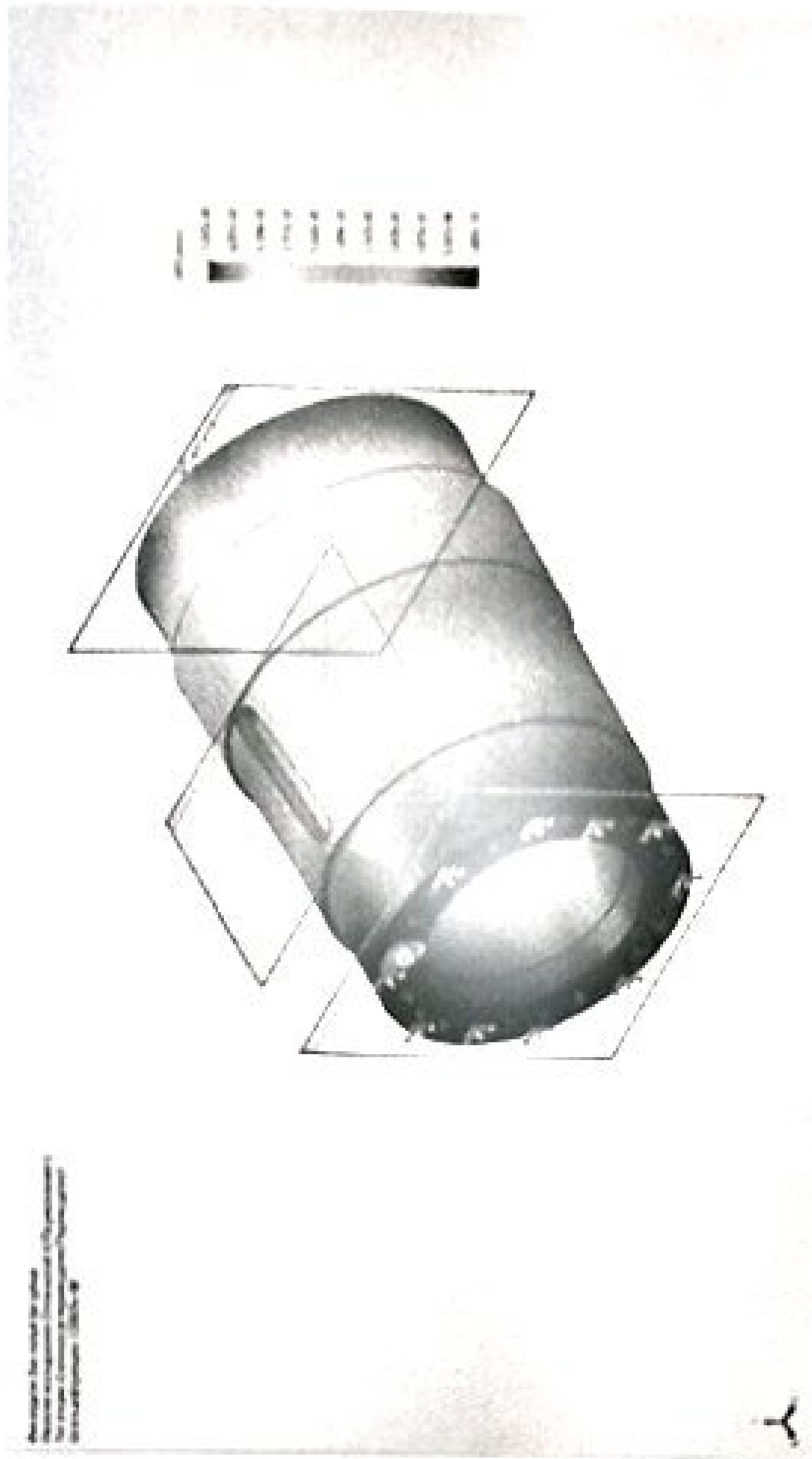


Рисунок 4.2 - Вал -Статичний 1-Переміщення-Переміщення

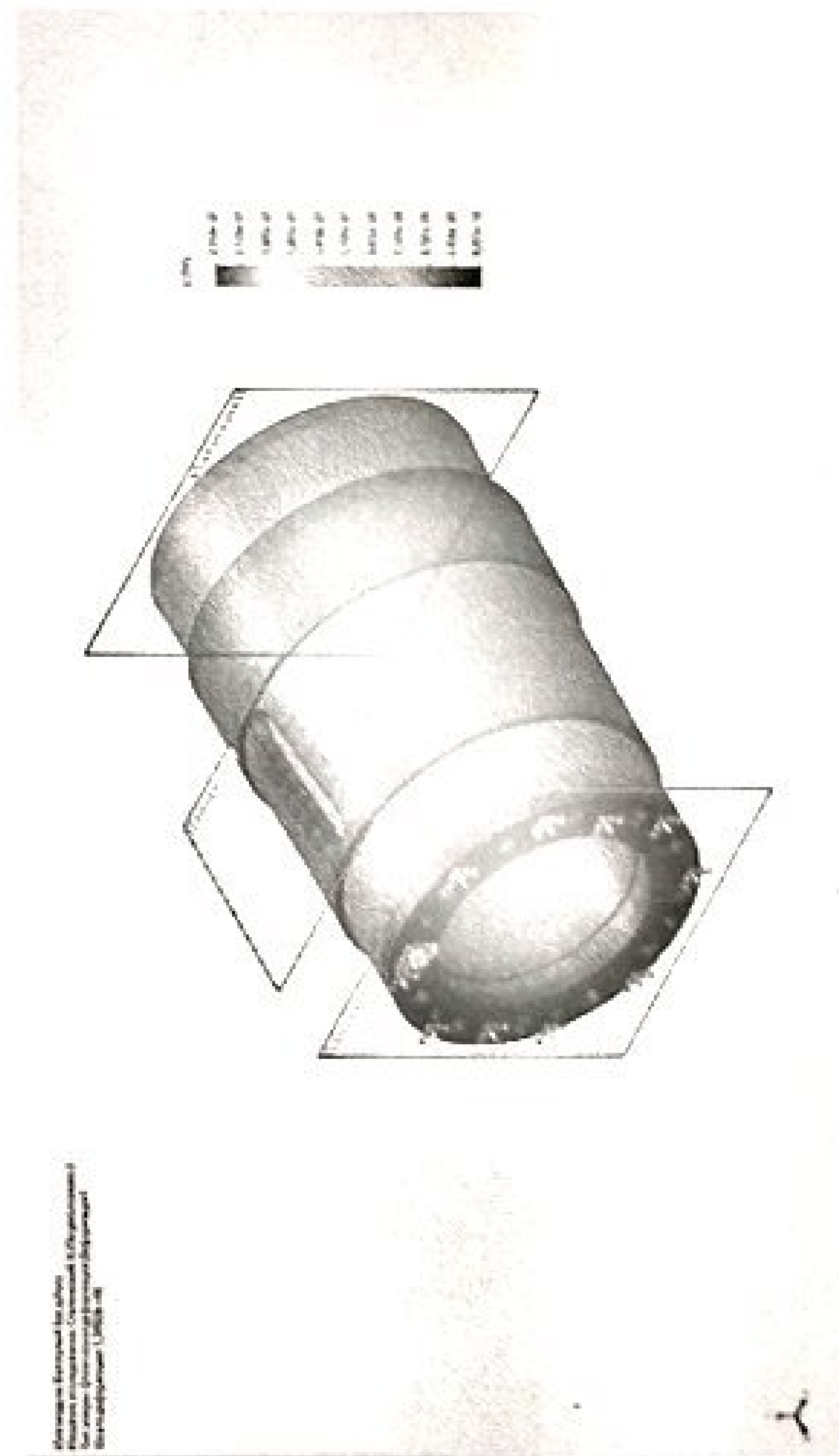


Рисунок 4.3 - Вал -Статичний 1-Деформація-Деформація

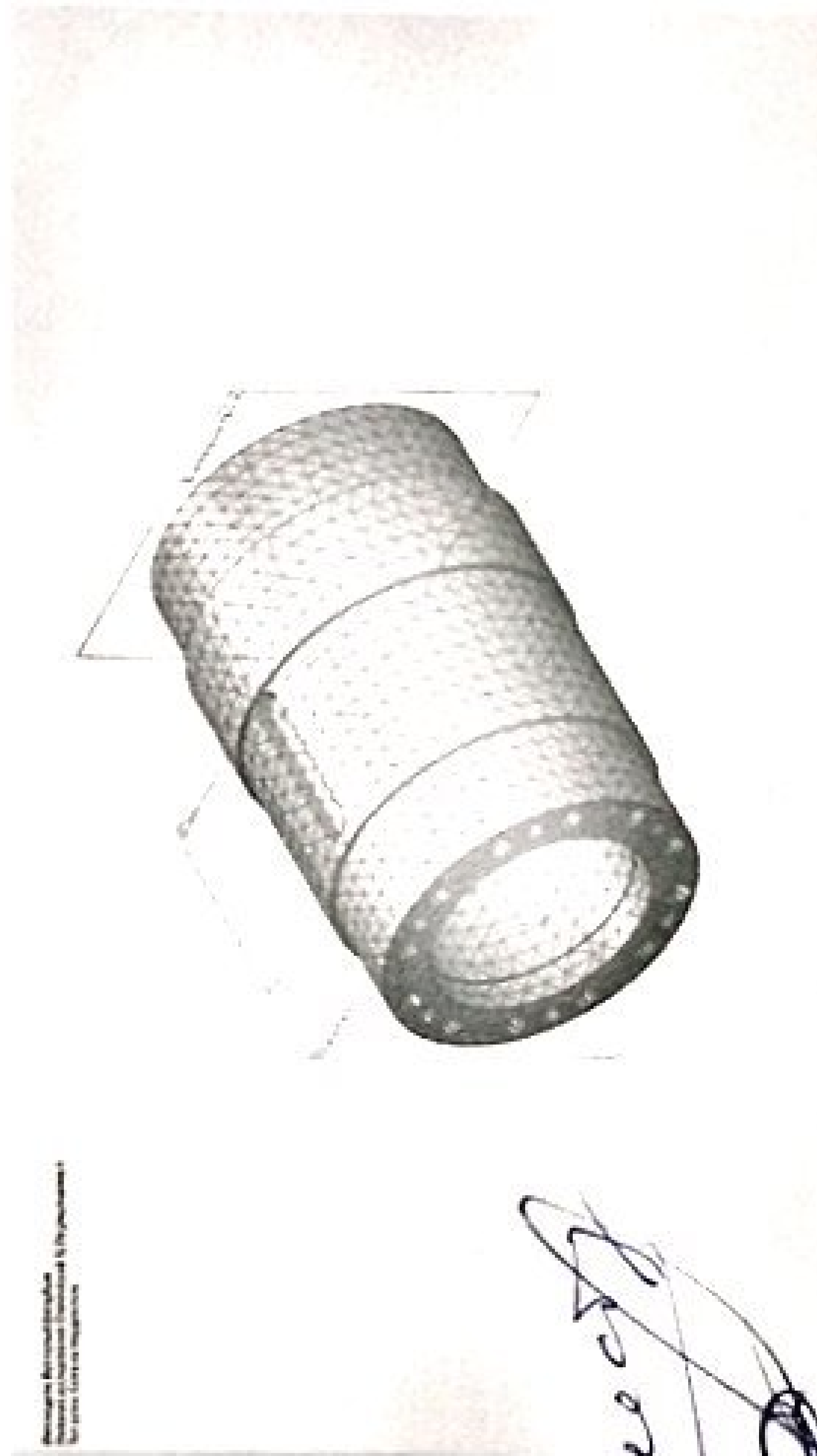


Рисунок 4.4 - Сітка на твердому тілі

До завершення

Лист									
Мат	Лист	№ док.	Лист	Дата					

ТММ.131-ОНПМ.23.08.04.ТК

Копіював

Формат А3

Вісник керівника

Дев'ять Оксана Іванівна виконує
кваліфікаційну роботу магістра
в повному обсязі.

До оформлення кваліфікаційної
роботи в неможливі зауваження,
насамперед, оформити ЄСТД
та ЄСКД.

До захисту роботи вересень
з оглядкою, відрізняючи, виконавця
запроваджує при вступі кваліфікацій-
ної магістра за спеціальністю
131 Прикладна механіка.

Керівник
Зав. каф. ТММ
В. П. Дербаб

19.06.23 р.

