

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИЗАЦІЇ І ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА МАШИН І ОБЛАДНАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

ВИКОРИСТАННЯ РОЗДІЛЬНОГО ПРИВОДА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НЕ НАПРУЖЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Атестаційна випускова робота бакалавра
за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»

*Виконав: студент групи БМО-42 **НОВОХАЦЬКИЙ Петро Вікторович***

*Науковий керівник: к.т.н., доцент **КЛИМЕНКО Микола Олександрович***

Київ – 2023 р.

Кафедра машин і обладнання технологічних процесів

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ)

на тему: «Використання роздільного привода для формування не напружених елементів»

студента: Новохацького Петра Вікторовича
(Прізвище, ім'я, по-батькові)

група: БМО – 42

факультет: автоматизації і інформаційних технологій

спеціальність: 133 «Галузеве машинобудування»

Керівник проекту: _____ (доцент Клименко М.О.)
(Посада, прізвище, ініціали)

Київ-2023 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ

Факультет автоматизації і інформаційних технологій
Кафедра Машин і обладнання технологічних процесів
Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр
Спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри МОТН

_____/д.т.н., проф. І.І. Назаренко/
« ____ » _____ 2023 року

ЗАВДАННЯ

на дипломний проект студенту
Новохацькому Петру Вікторовичу
(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема проекту: **Використання роздільного привода для формування не напружених елементів**

Керівник проекту: Клименко Микола Олександрович, канд. техн. наук, доцент.
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора КНУБА № 1949/2 від «15» грудня 2022 року.

2. Строк подання студентом проекту 29 травня 2023 року.

3. Вихідні дані до проекту:

Амплітуда коливань робочого органу – 0,8-1 мм; частота коливань робочого органу – 157 рад/с; розміри виробу, що формується, – 7 x 1,2 x 0,1 м, тип суміші, що формується - жорстка.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що необхідно розробити): Вступ. Огляд та аналіз існуючих конструкцій вібраційних машин. Загальні розрахунки. Розрахунки на міцність деталей та вузлів. Технологічні розрахунки. Техногенна безпека.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): технологічна схема виробництва – 1 арк., загальний вид виробничої площини – 1 арк., складальні креслення виробника, рами виробника, корпусу виробника – 3 арк., складальні креслення виробника – 2 арк., креслення деталей – 2 арк.

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Техногенна безпека	к.т.н., доцент Гаркавенко О.М.		

7. Дата видачі завдання 19 грудня 2022 року.

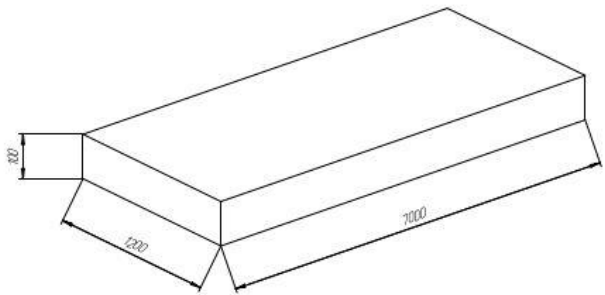
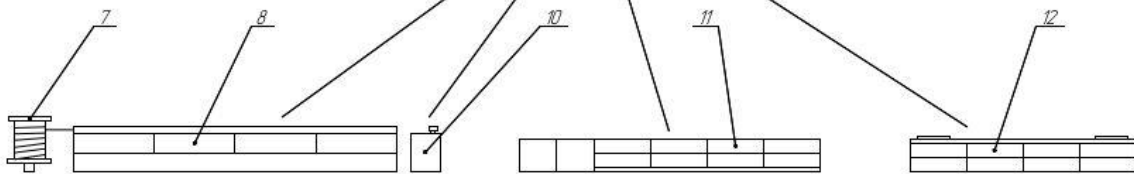
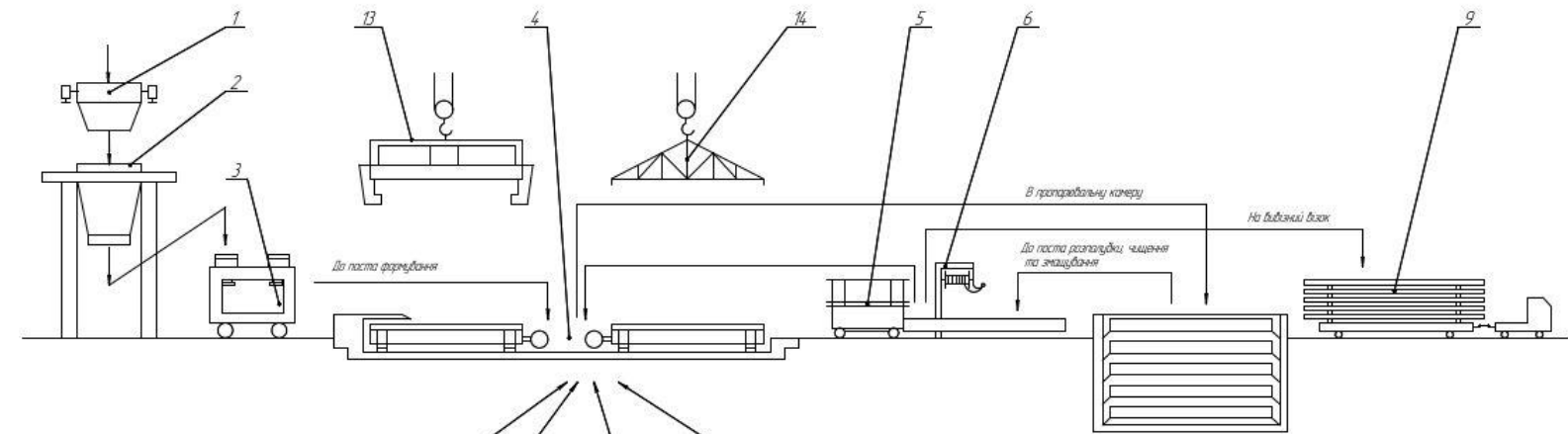
КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

+

№	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1.	Огляд та аналіз існуючого устаткування. Загальні розрахунки.	20.03.2023	25%
2.	Креслення загальних видів. Розробка та розрахунок вузлів.	17.04.2023	50%
3.	Розрахунки та робочі креслення деталей.	15.05.2023	75%
4.	Техногенна безпека. Рецензування. Попередній захист.	29.05.2023	100%

Студент _____
(підпис)

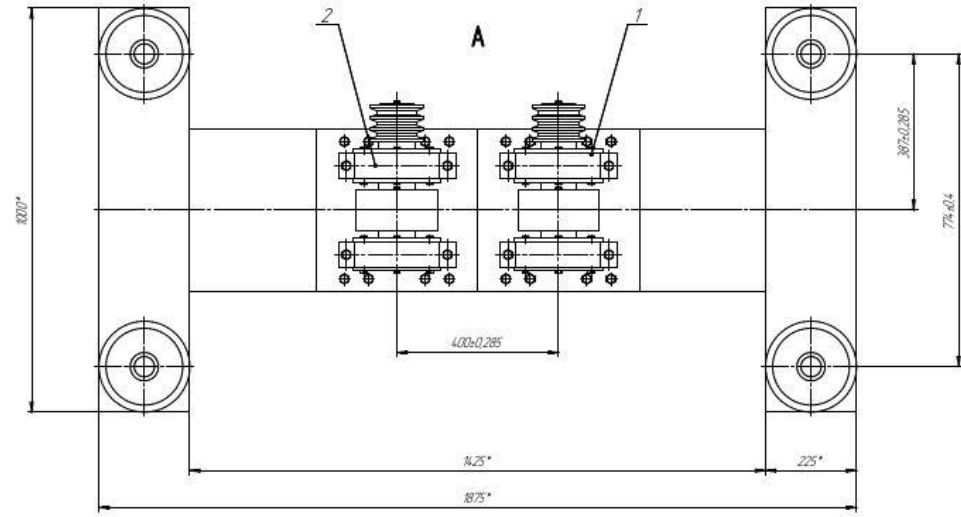
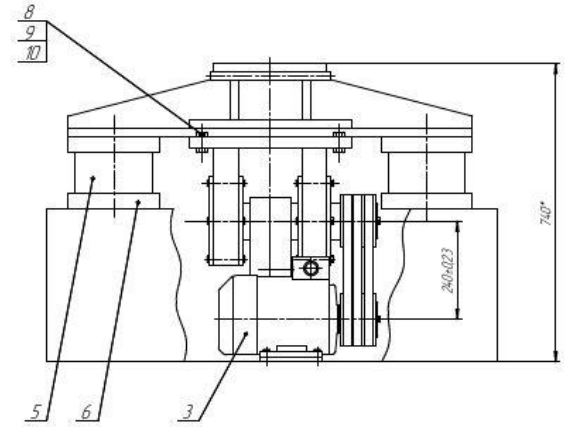
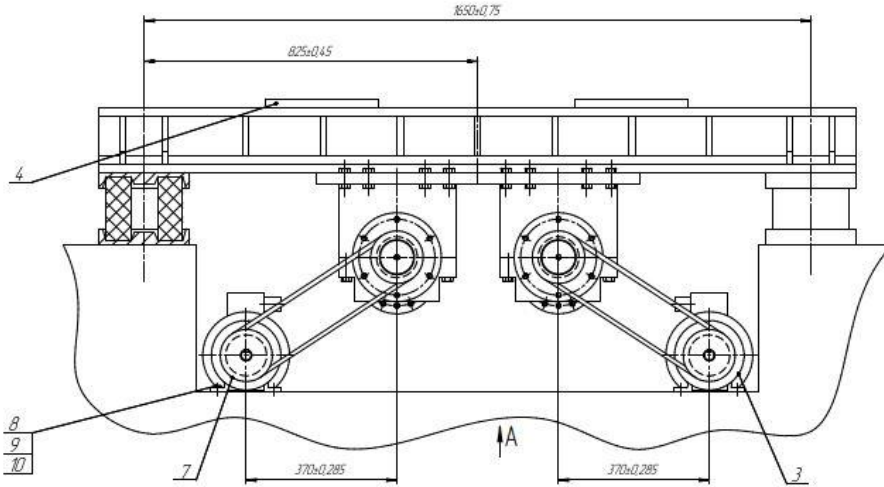
Керівник проекту _____ Клименко Микола Олександрович, к.т.н., доцент



№	Об'єкт	Об'яснення	Наименование	№	Примечание
1	10		Бетонотракторний вазок		
2			Горизонтальний дрикер		
3			Бетонотрактор		
4			Виброплатформа		
5			Вибропривід		
6			Станція регулювання і моніторингу зчеплення		
7			Букет дроту		
8			Станція виставлення горизонтальної дроту		
9			Горизонтальний вилковий вазок		
10			Верстат для зчеплення лотка		
11			Станція виставлення вертикальної дроту		
12			Контейнер об'ємних класифікаторів		
13			Автономний генератор		
14			Гідравліка для лотка		

ЛП 00.00.00 ТС

№	Код	№	Дата	№	Дата	№	Дата
1	1	1	1	1	1	1	1
Формувальна установка з роздільними приводами				11			
Технічне рішення				№ 684, карт МДТТ			
Виробник				БМІ-4-2			

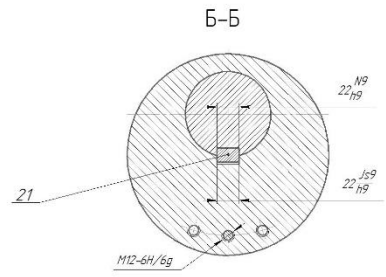
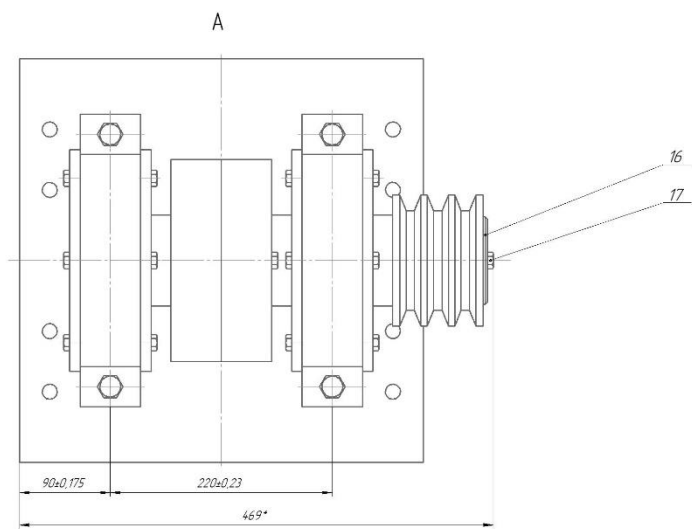
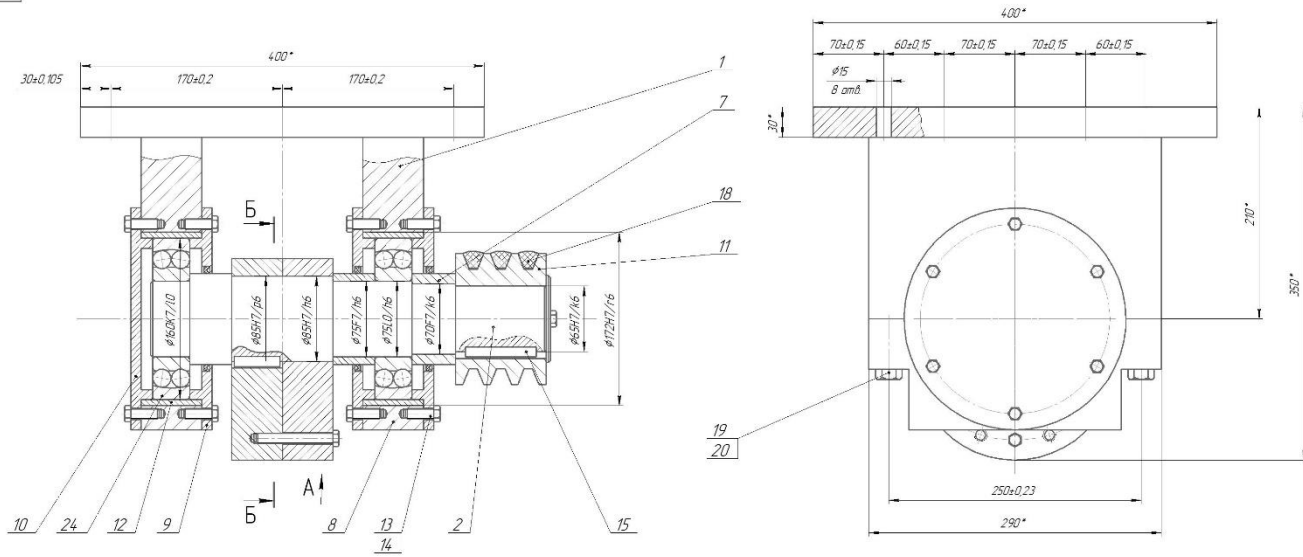


Технічні характеристики

- 1 Вантажопідйомність - 3 т
- 2 Амплітуда коливань - 1 мм
- 3 Частота коливань - 157 кол/с
- 4 Характер коливань - вертикальний напрямком
- 5 Потужність двигуна - 2,2 кВт
- 6 Тип електродвигуна - 4А92Л4У3
- 7 Число обертів електродвигуна - 1500 об/хв
- 8 Кінематична передача
 - передавальне відношення - 1
 - тип пасів - 18'
 - діаметр шківів - 130 мм
- 9 Габаритні розміри
 - довжина - 1875 мм
 - ширина - 950 мм
 - висота - 400 мм
- 10 Загальна вага - 1000 кг

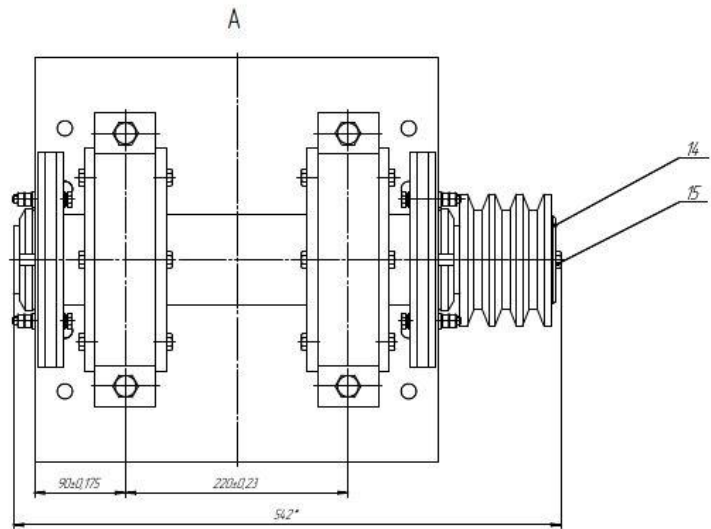
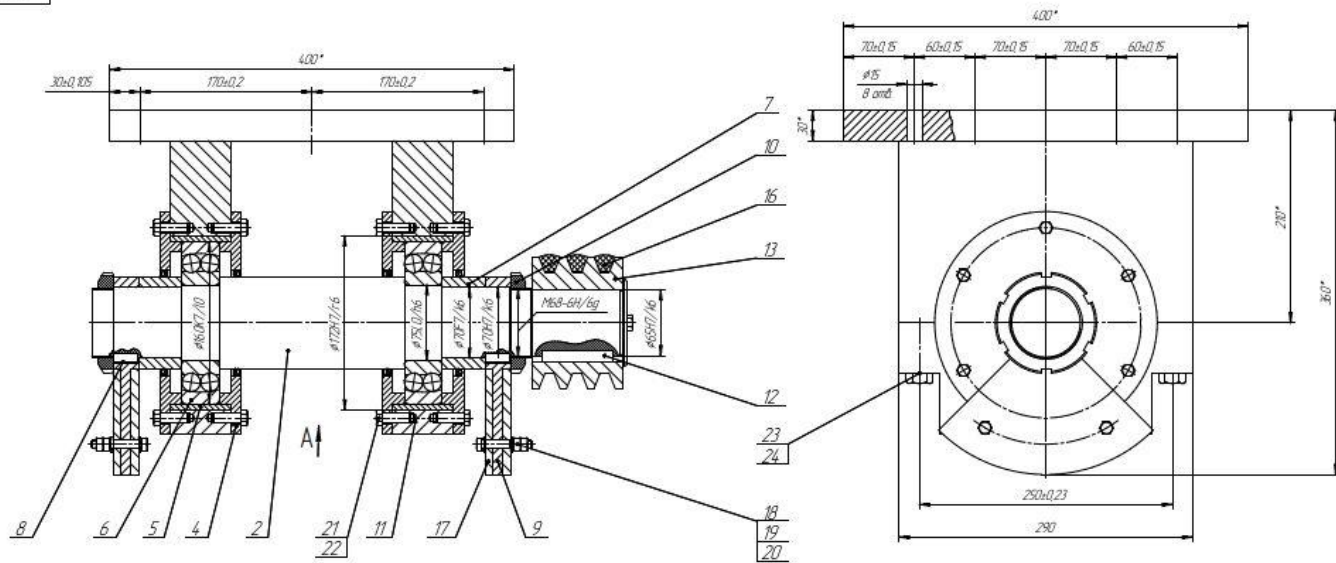
* - Розміри для довідки

ЛДТ 0100.00 СК				Лист	Кількість	Всього
Виробник				Лист	Кількість	Всього
(Кладовий креслення)				Лист	Кількість	Всього
№	Деталь	Матеріал	Зам.	Лист	Кількість	Всього
1	Корпус	Сталь	1	1	1	1
2	Колесо	Сталь	1	1	1	1
3	Підшипник	Сталь	1	1	1	1
4	Пас	Резина	1	1	1	1
5	Шків	Сталь	1	1	1	1
6	Пружина	Сталь	1	1	1	1
7	Гайка	Сталь	1	1	1	1
8	Головка болта	Сталь	1	1	1	1
9	Пружина	Сталь	1	1	1	1
10	Пружина	Сталь	1	1	1	1
11	Пружина	Сталь	1	1	1	1
12	Пружина	Сталь	1	1	1	1
13	Пружина	Сталь	1	1	1	1
14	Пружина	Сталь	1	1	1	1
15	Пружина	Сталь	1	1	1	1
16	Пружина	Сталь	1	1	1	1
17	Пружина	Сталь	1	1	1	1
18	Пружина	Сталь	1	1	1	1
19	Пружина	Сталь	1	1	1	1
20	Пружина	Сталь	1	1	1	1
21	Пружина	Сталь	1	1	1	1
22	Пружина	Сталь	1	1	1	1
23	Пружина	Сталь	1	1	1	1
24	Пружина	Сталь	1	1	1	1
25	Пружина	Сталь	1	1	1	1
26	Пружина	Сталь	1	1	1	1
27	Пружина	Сталь	1	1	1	1
28	Пружина	Сталь	1	1	1	1
29	Пружина	Сталь	1	1	1	1
30	Пружина	Сталь	1	1	1	1
31	Пружина	Сталь	1	1	1	1
32	Пружина	Сталь	1	1	1	1
33	Пружина	Сталь	1	1	1	1
34	Пружина	Сталь	1	1	1	1
35	Пружина	Сталь	1	1	1	1
36	Пружина	Сталь	1	1	1	1
37	Пружина	Сталь	1	1	1	1
38	Пружина	Сталь	1	1	1	1
39	Пружина	Сталь	1	1	1	1
40	Пружина	Сталь	1	1	1	1
41	Пружина	Сталь	1	1	1	1
42	Пружина	Сталь	1	1	1	1
43	Пружина	Сталь	1	1	1	1
44	Пружина	Сталь	1	1	1	1
45	Пружина	Сталь	1	1	1	1
46	Пружина	Сталь	1	1	1	1
47	Пружина	Сталь	1	1	1	1
48	Пружина	Сталь	1	1	1	1
49	Пружина	Сталь	1	1	1	1
50	Пружина	Сталь	1	1	1	1



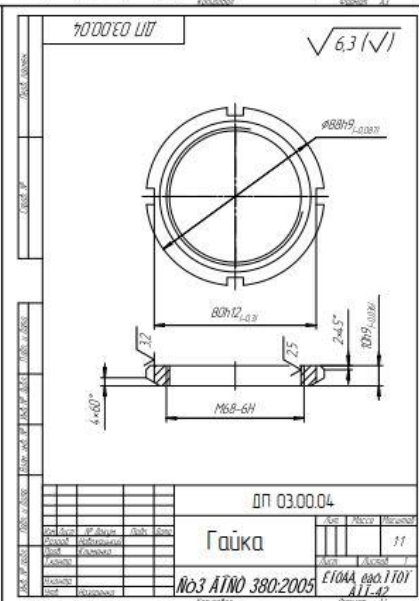
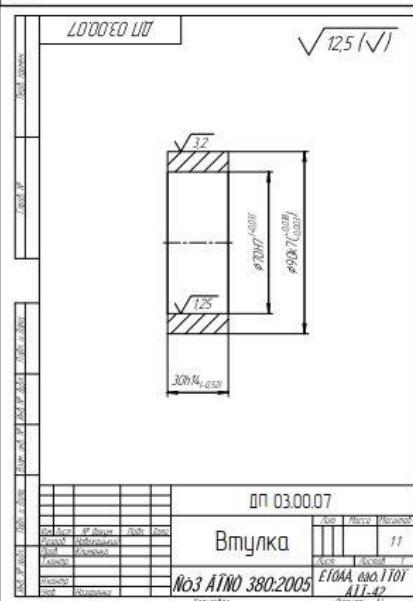
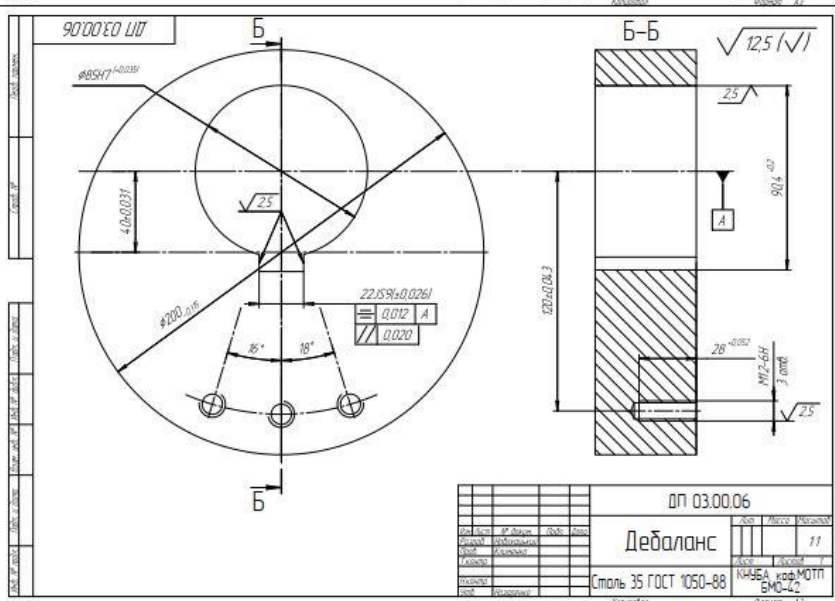
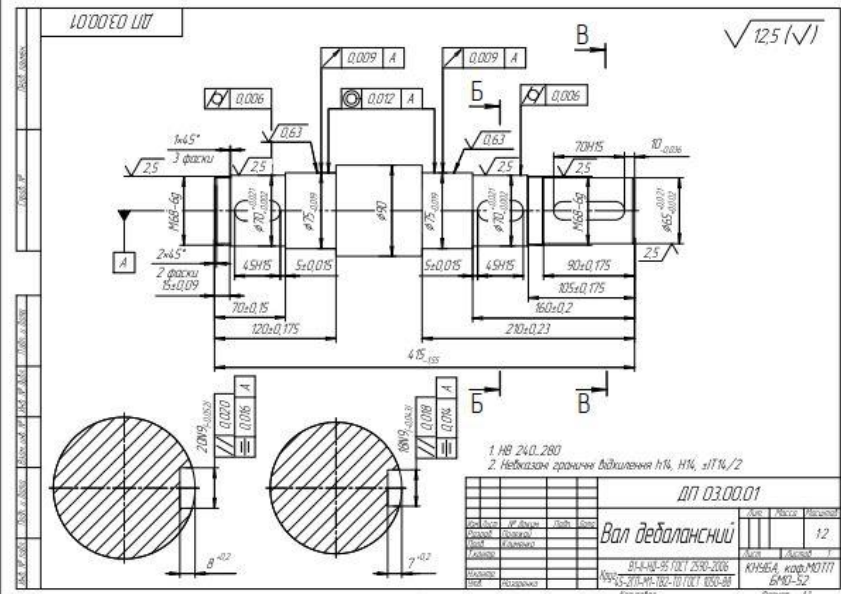
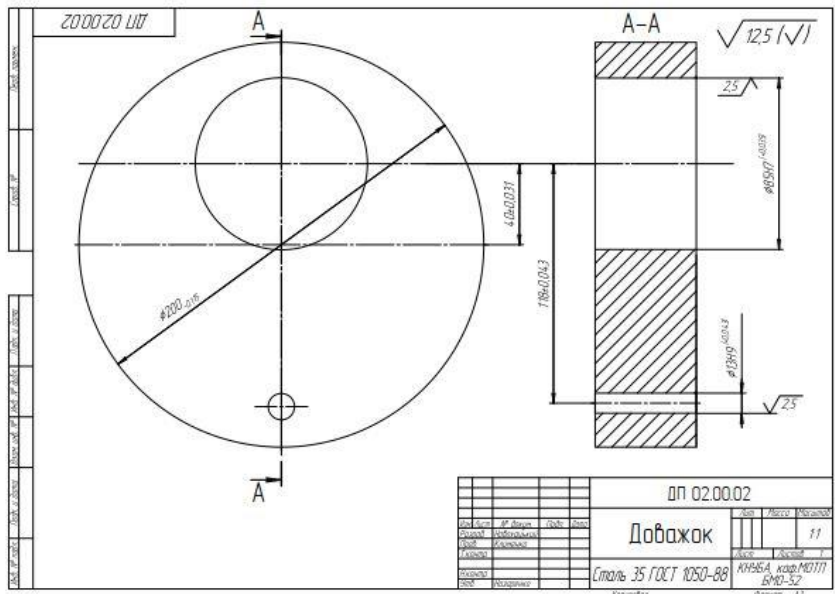
1. * - Розміри для довідок
2. Проточити отвори під витяжку підшипника при зборочному корпусі

ДП 02.00.00 СК					Лист	Корпус	Масштаб
Класифікація	М. Назва	Лист	Вид	Вид	12		
Розробник	М. Назва						
Лист	М. Назва						
Контур	М. Назва						
Висновок	М. Назва						
ВПС	М. Назва						
					КНЧБА, кафедра БМД-42		
					Формат А1		



1 * - Розміри для надійки
 2 / Проточувати отвори під витяжку підшипника при збиранні корпусу

ДП 03.00.00.00 СК				Відрастор		12	
(Складальне креслення)							
КН-БСА кард.МД1111				КН-БСА кард.МД1111		БМД-4-2	
Версія: 01				Затверджені		Затверджені	





Дякую за увагу !