

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
***ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРНОЇ МЕХАНІКИ ТА ПАКУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ***

*Кафедра технологічного  
обладнання та комп'ютерних  
технологій проектування*

***ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ***  
***на тему:***

**«Модернізація зволожувача А1-БШУ-1 з метою підвищення  
технічного рівня»**

Виконав: студент гр. М-4-3  
Немолот А.О.

Керівник: Погорілий Т.М.

**Київ - 2016 р.**

## МЕТА ПРОЕКТУ:

- Підвищення технічного рівня;
- Встановлення пристрою біоцидної обробки зерна;
- Збільшення вологості до 5%.

## СУТЬ МОДЕРНІЗАЦІЇ:

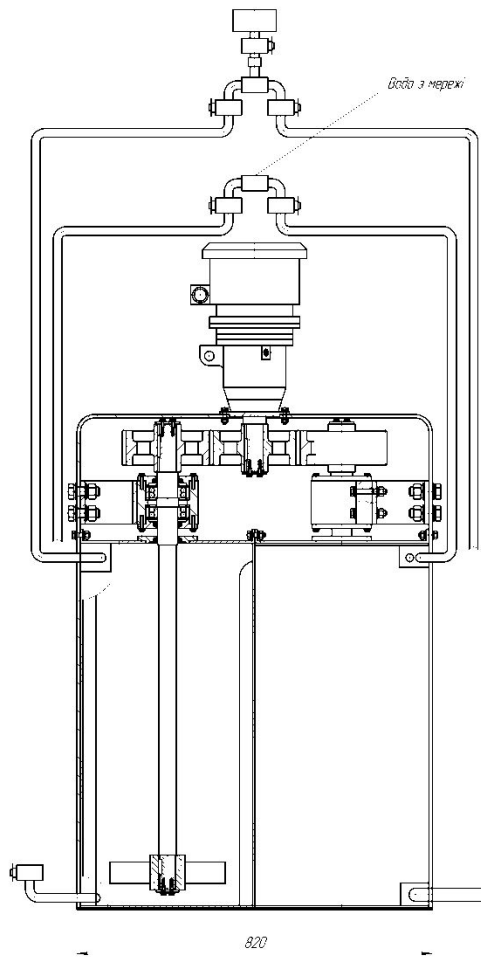
- додаткове встановлення пристрою біоцидної обробки зерна, що призводить до підвищення зволоження зерна до 5%.

# Загальний вигляд зволожувача А1-БШУ-1

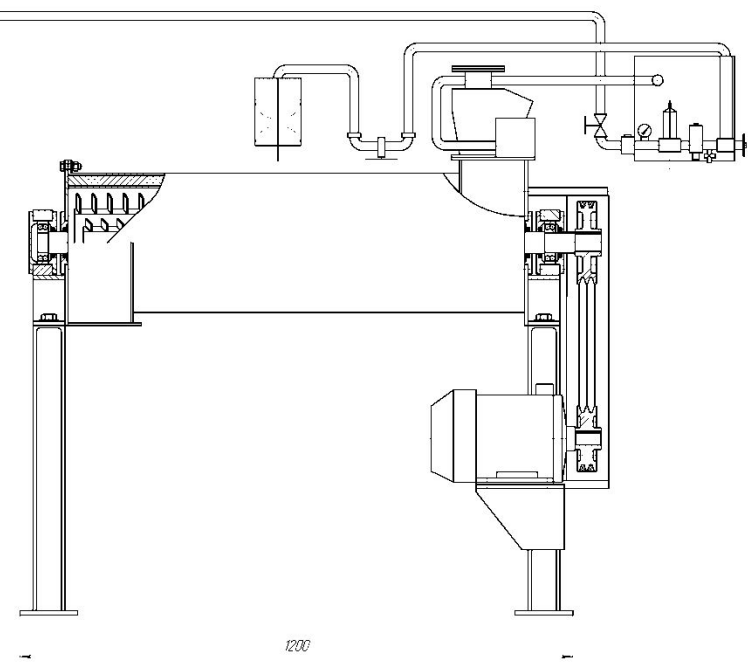
122050.01.30.0010.3

### Технічна характеристика

1. Потужність, т/год	12
2. Збільшення вологості, %	1
3. Циліндрична частина корпусу, мм	
Діаметр	300
Довжина	1150
4. Зазор між ганками та корпусом, мм	17,5
5. Частота обертів ротора, об/хв	1140
6. Потужність електродвигуна, кВт	4
7. Витрата води, л/год	не більше 150
8. Питома металемісність, кг/т х т/і	25
9. Питома енергоємність, кВт/т х т/і	0,19
10. Габарити, мм	
довжина	1650
ширина	460
висота	1420



Безпечні речовини



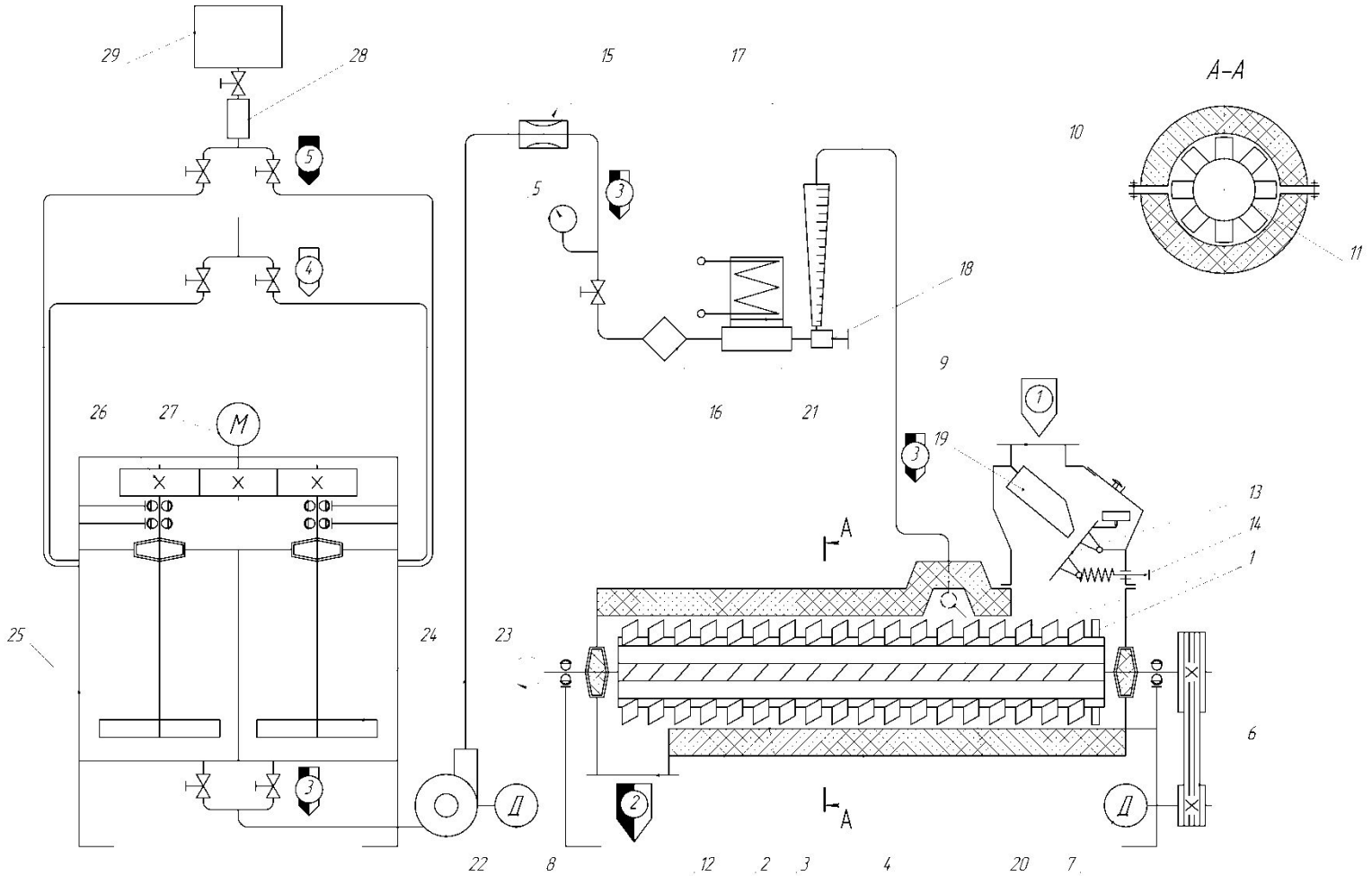
820

1200

Лист 3 з 3  
 122050.01.30.0010.3  
 А1-БШУ-1  
 1:1  
 12.08.2010  
 122050.01.30.0010.3

				122050.01.30.0010.3		
Вид зображення	Вид зображення	Масштаб	Вид зображення	Лист	Масштаб	Матриця
Фронтальний	Побудована в 3D	1:1	Фронтальний	786	15	
Автоматично	Матриця: 1:1		Лист	Листовий		
				Кафедра ТОВХ		НУХТ М-4-3
				Корпус		Вид зображення

# Апаратурно-технологічна схема

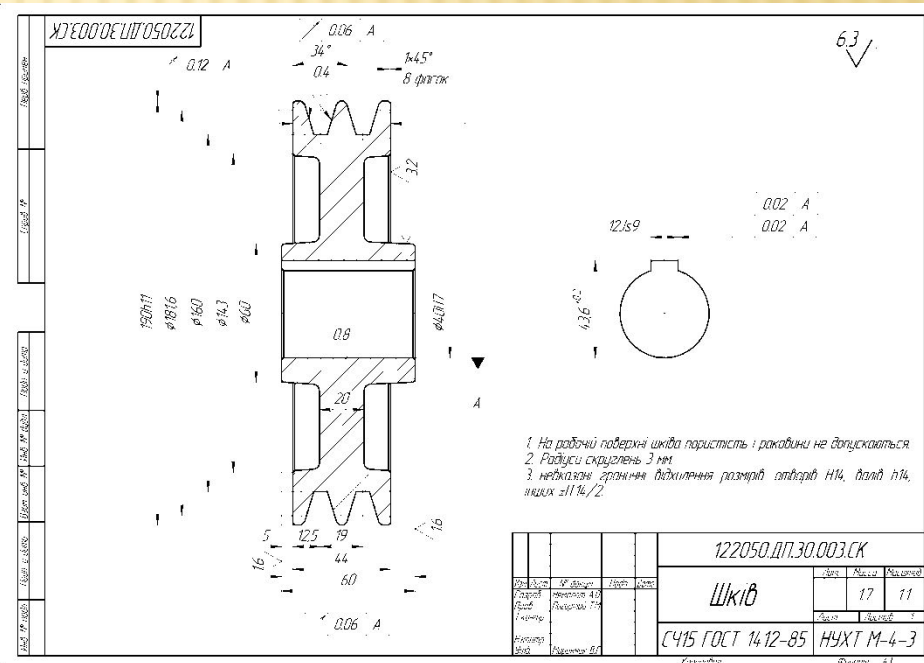
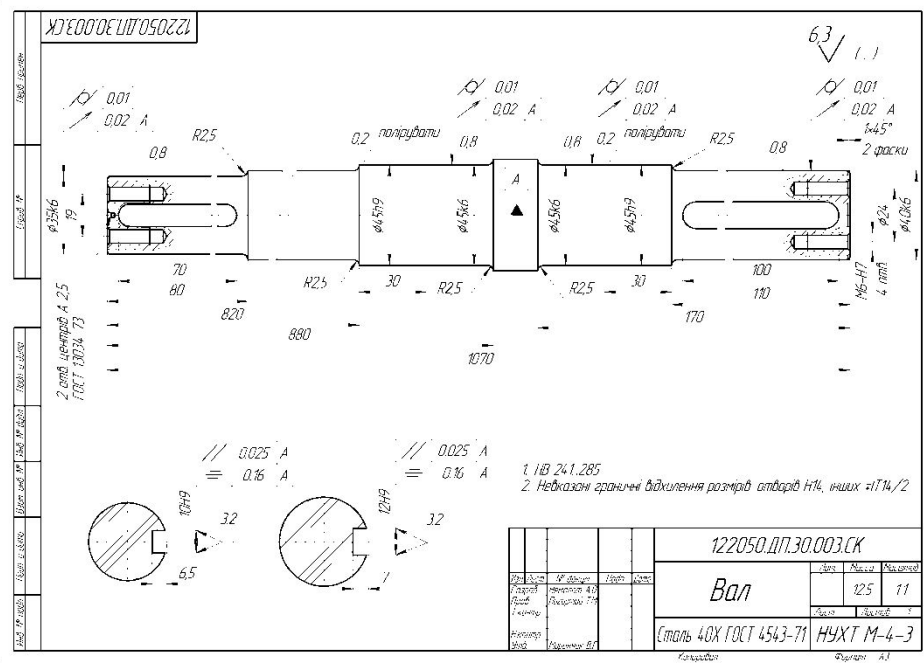
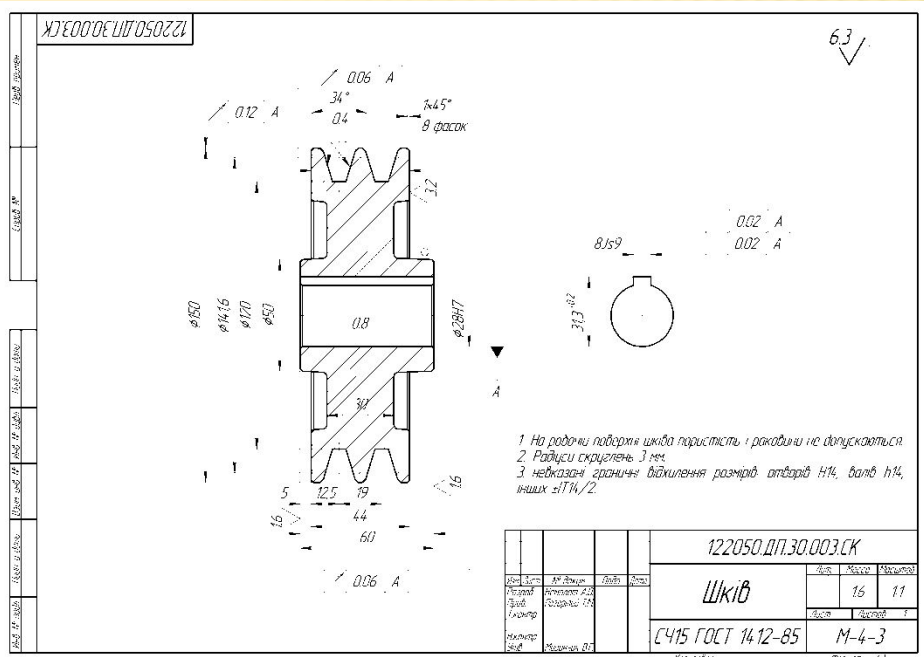
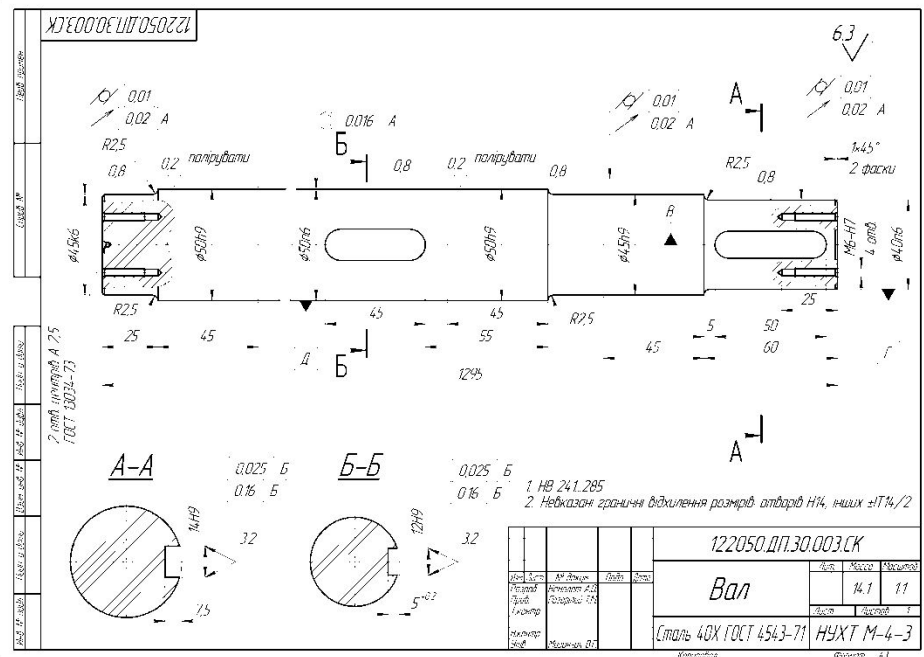


Пристрій для зволоження та безпечної обробки зерна: 1 – лопати, 2 – паронітова прокладка, 3 – корпус, 4 – напук, 5 – регулятор тиску, 6 – пасова передача, 7, 8 – швидун, 9 – патрубок забортжуківальний, 10 – заок, 11 – вал галій, 12 – патрубок вилускний, 13 – лоток, 14 – гіднт регульований, вентиль, 15 – клапан редукційний, 16 – фільтр, 17 – ротамер, 18 – вентиль регульований, 19 – лоток, 20 – фарсунка, 21 – навізвар, 22 – шилі, 23 – трубунобай, 24 – мишкі, 25 – килезь мишкі, 26 – зидькитні періодичні, 27 – митарь редуктор, 28 – добульни киби, 29 – вжк для вищайшій спилуки

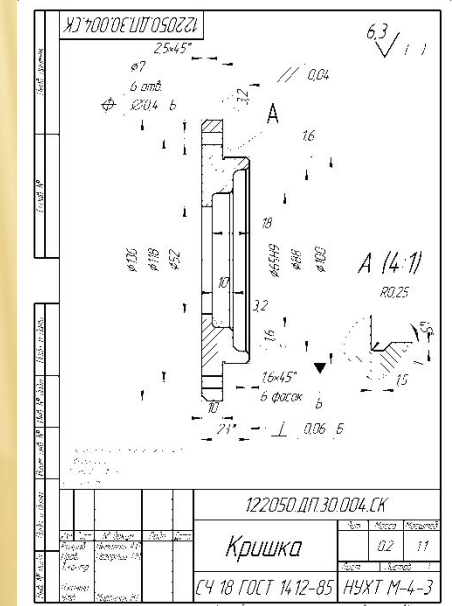
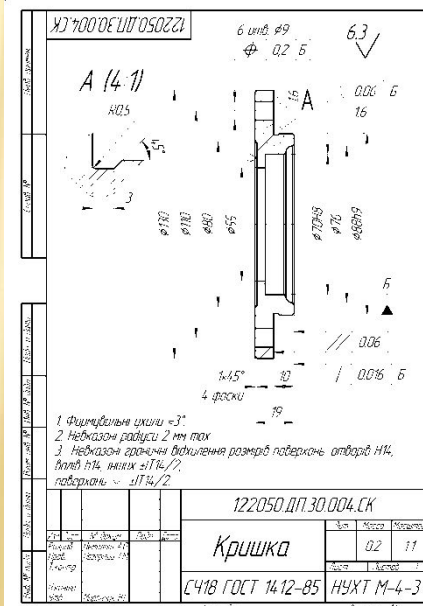
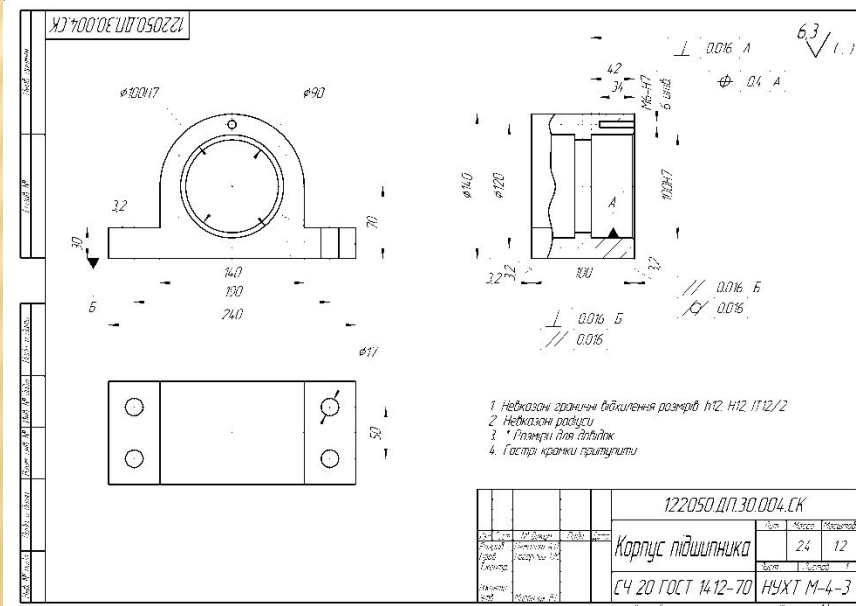
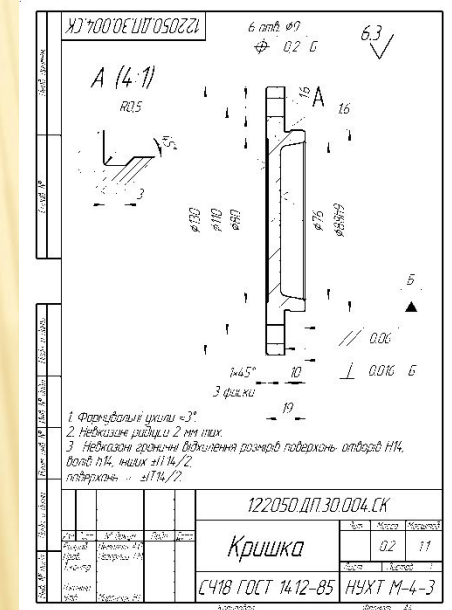
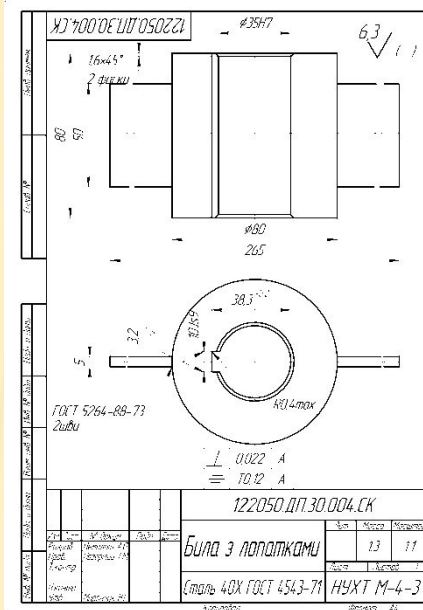
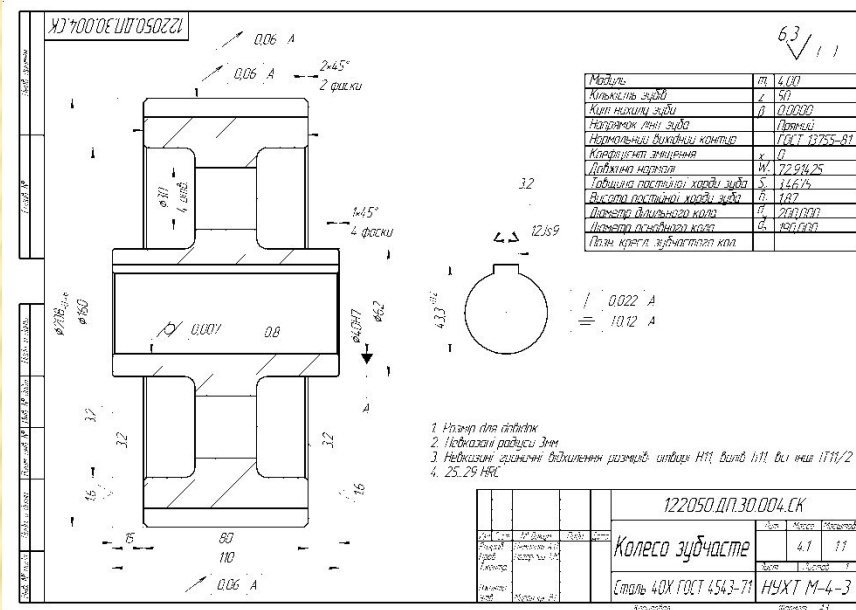
1 – вилідне зерно, 2 – зволене зерно, 3 – вищайшій різниця, 4 – вода з мережі, 5 – добульна спилука

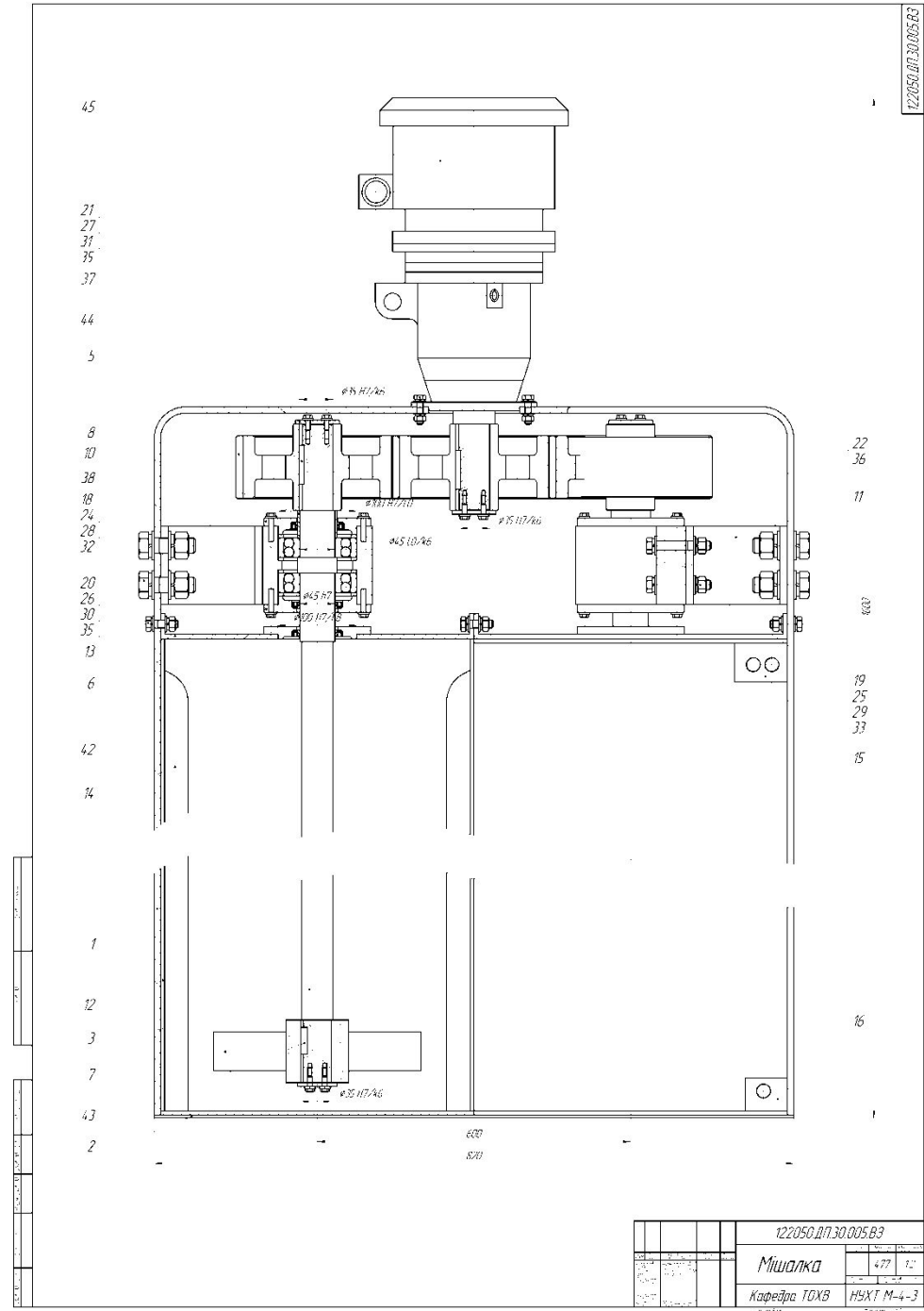
177050.013.00.002.01					
Зроблено	В.М.Бондар	Листо	2009	Апаратурно-технологічна схема	Листо
Перевірено	В.М.Бондар	Листо	2009	з'ясування для вилітати	Листо
Коректурно	В.М.Бондар	Листо	2009	інструкції зупинки	Листо
Коректурно	В.М.Бондар	Листо	2009		Листо
				Кафедра ТОВХВ	НУХТ М-4-3

# Креслення складальних одиниць



# Складальні вузли апарату

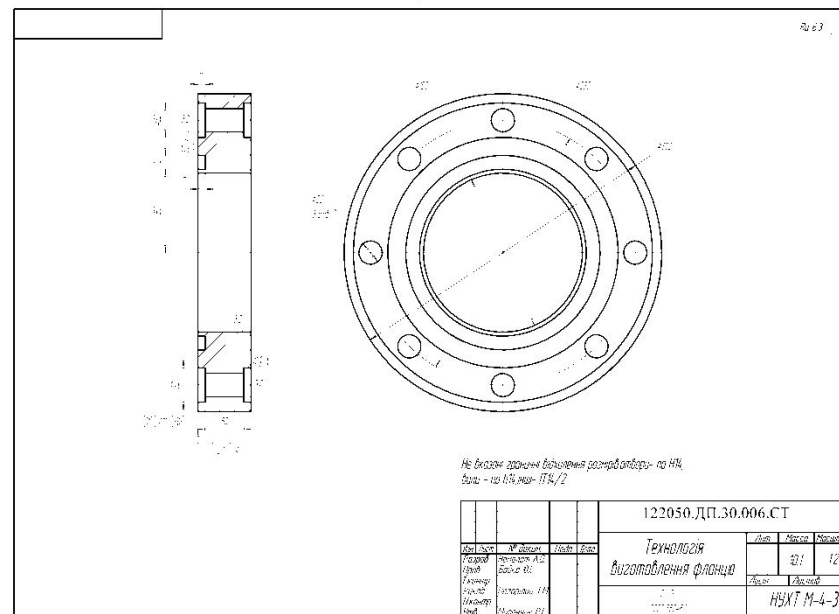
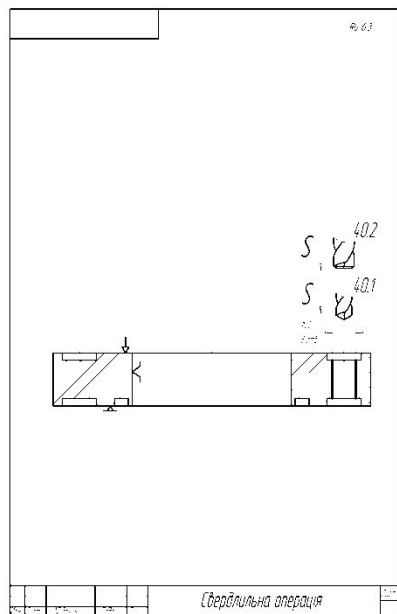
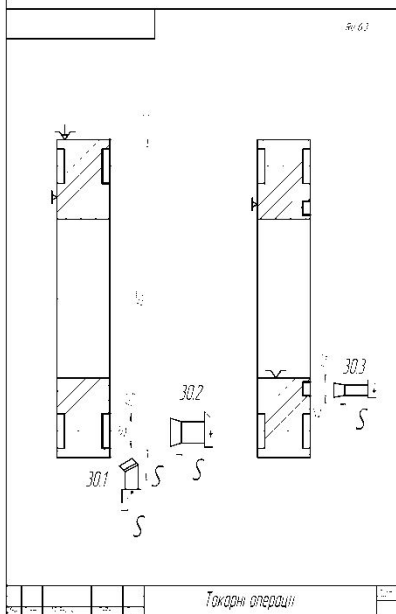
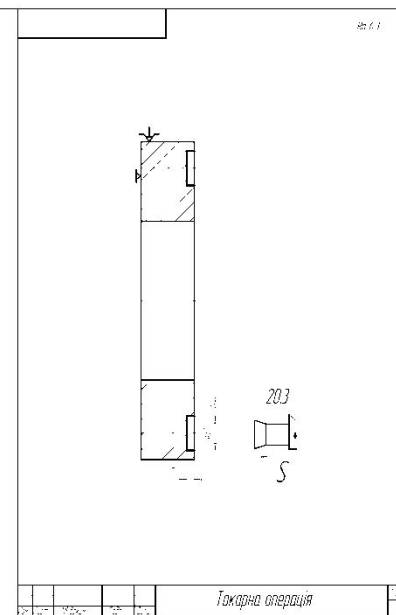
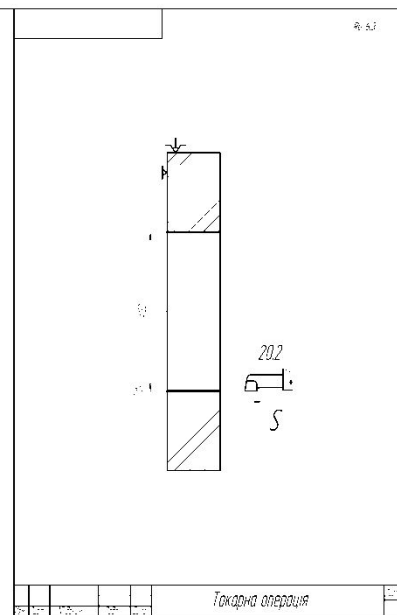
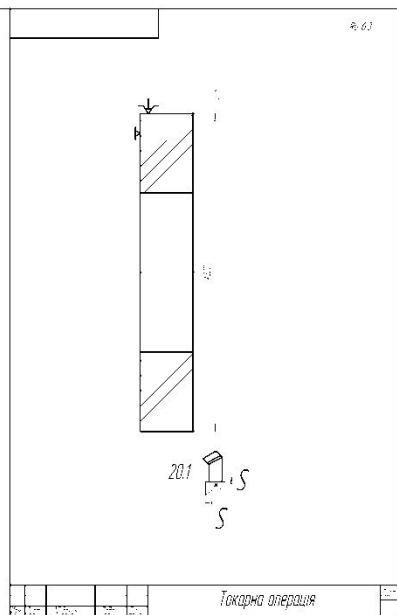
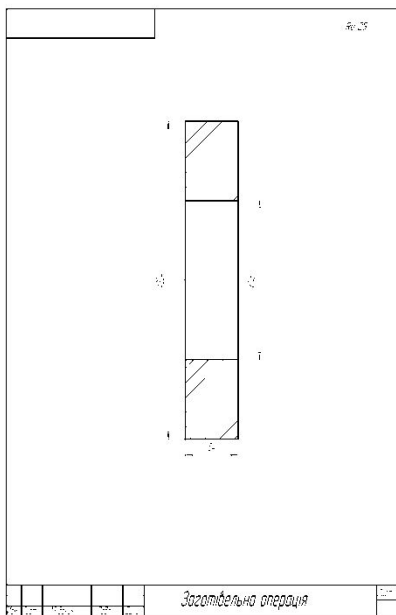




122050.ДП.30.005.В3

122050.ДП.30.005.В3			
Мішалка		477	1:1
Кафедра ТОХВ		НХХТ М-4-3	

# Технологічний маршрут виготовлення валу уліти





## ВИСНОВОКИ

- В даному дипломного проектї проведена модернізацію зволожувача зерна марки А1-БШУ-1 продуктивністю 12 т/год. Модернізацію було проведено завдяки встановлення додаткового пристрою біоцидної обробки зерна. Це також дало змогу підвищити зволоження зерна до 5%.
- Дана модернізація дасть можливість покращити якість вихідного продукту зерна. Проведена модернізація доцільна для застосування і дасть можливість досягти більшої вологості в зерні перед помолом.

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**