

Тема дипломного проекта:

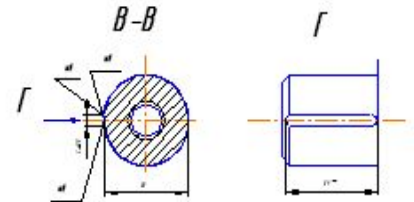
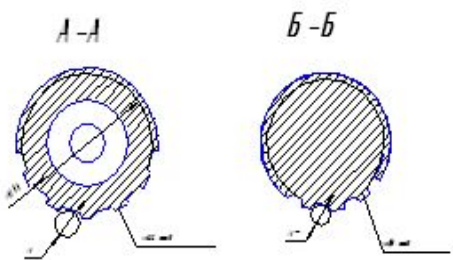
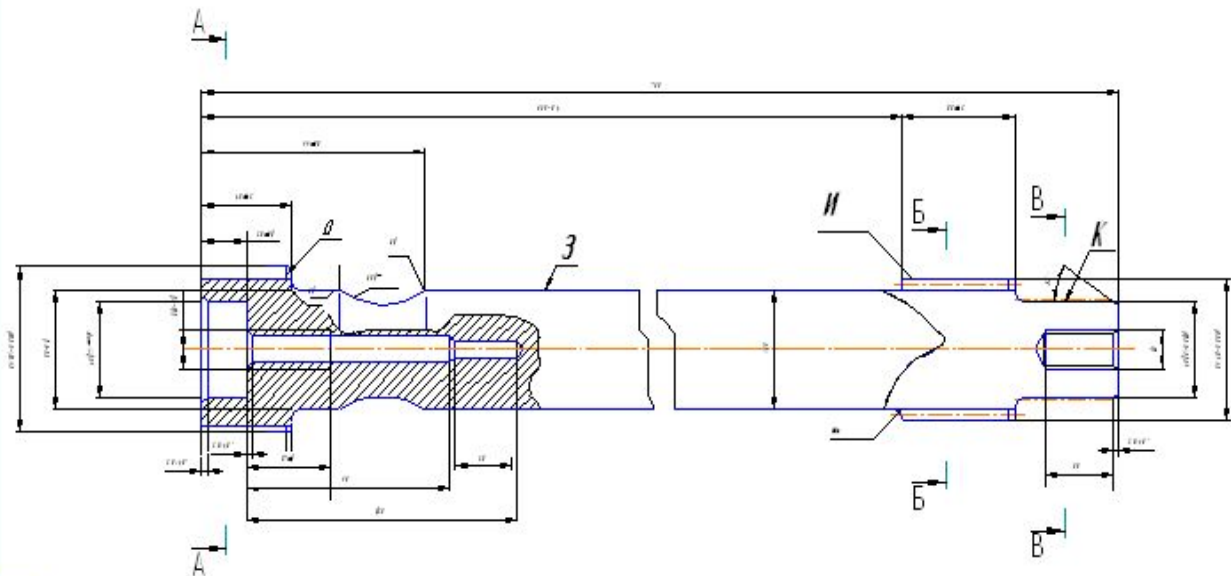
Проект термического  
участка мощностью 900 тонн  
в условиях завода РГТО

# Цель дипломного проекта:

Повышение качества и расширение номенклатуры продукции, повышение производительности труда путем механизации трудоемких процессов, рентабельности производства.

Основанием для  
проектирования термического  
участка является  
производственная программа





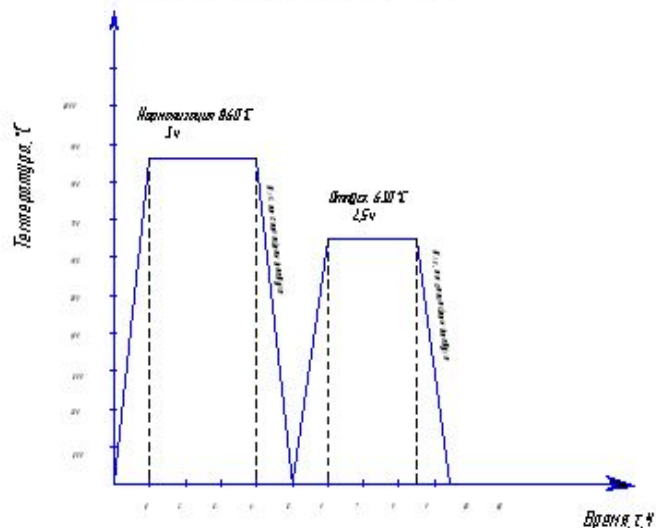
**Технические требования**

1. HB 321...420. Цементировать h11...15мн.
2. Резьбу от цементации предохранить.
3. Поверх. К и зубья h0.9...1.2, 57...64HRCз.
4. \*Размеры для справок.
5. \*\*Максимальный размер для контроля.
6. Радиальное биение поверхности Ж, З, И, К относительно общей оси не более 0,03мм, несоосность и несимметричность - не более 0,015мм.
7. Фаски Д и Е 2x45° снять по контурам зубьев.
8. Контроль нарезки зубьев шлицев по шаблону изготовленным по образцу вала.
9. Маркировать обозначение детали и марку материала ударным способом.
10. Клейнить окончательную приемку электрокарандашом.

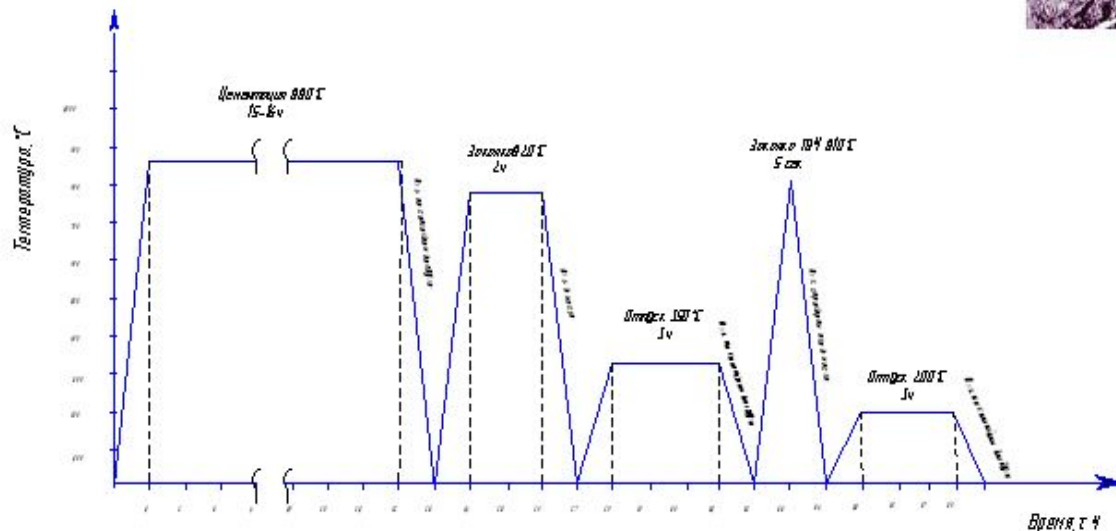
Проект технического задания		Исполнитель	
№001		И.И.И.	
Вал шлицевый		дв	123 11
20 Х2Н4А			

# Режим термической обработки вала из стали 20Х2Н4А

## Предварительная термическая обработка



## Основная термическая обработка

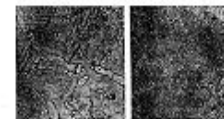


## Микроструктура стали 20Х2Н4А

### После цементации

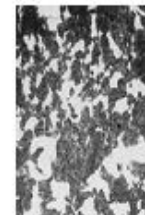


Фиг. 11. Сталь после цементации.



Фиг. 12. Структура поверхности цементации стали 20Х2Н4А.

### После закалки



Проект термической обработки		Исполнитель	
№		№	
Город		№	
Имя		№	
Фамилия		№	
Подпись		№	
Дата		№	
Место		№	
Область		№	
Страна		№	





# Шахтная электропечь Ц105А





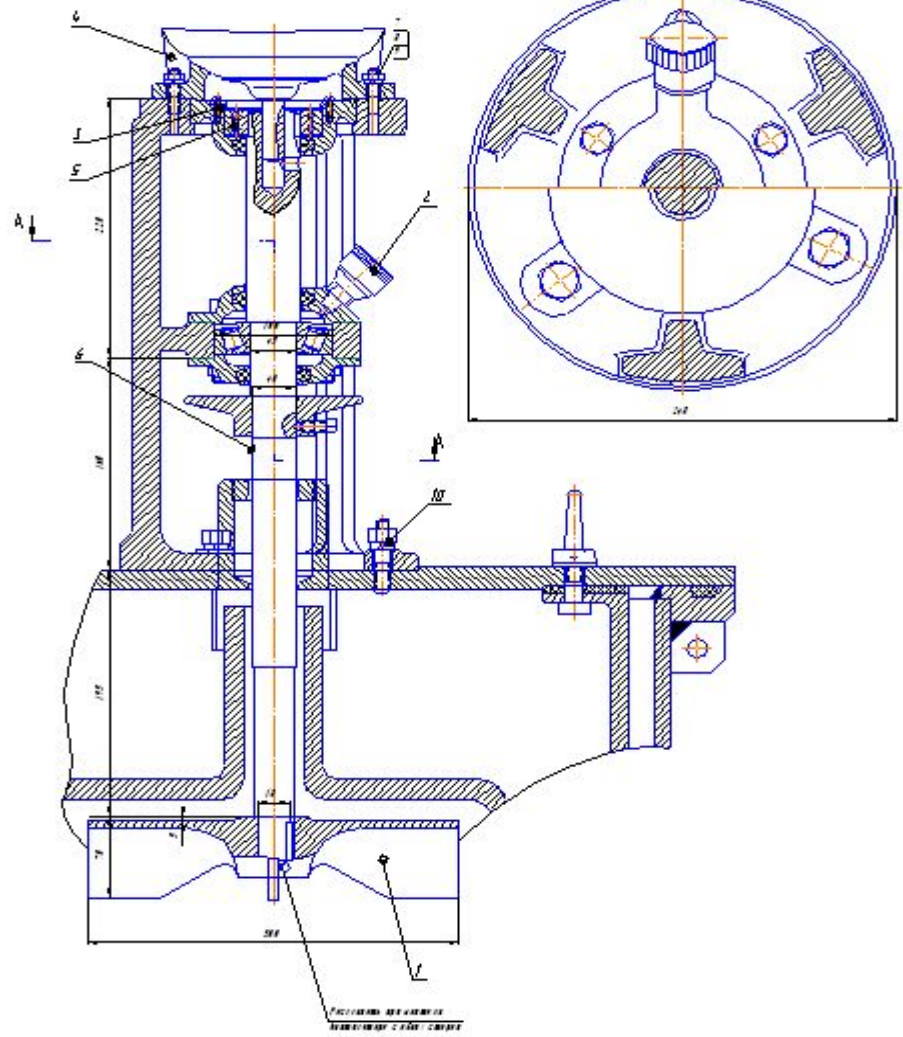
# Загрузка валов в шахтную печь



# *Ванна для промывки деталей*

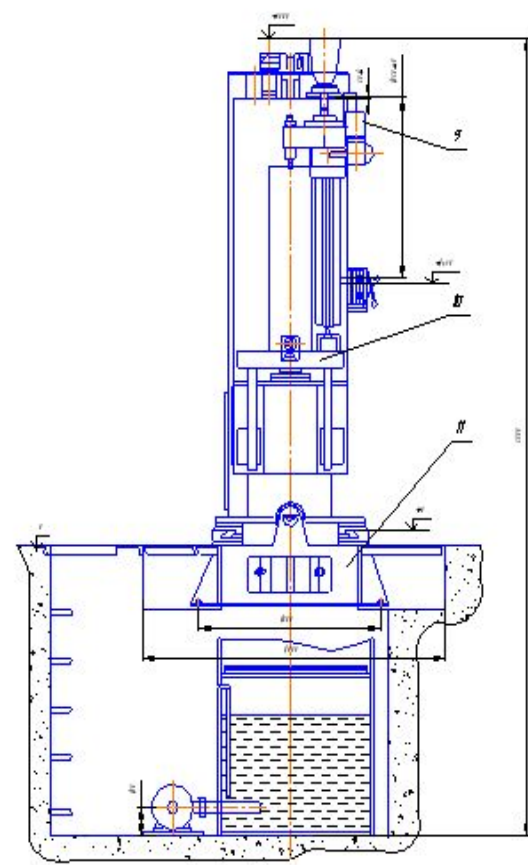
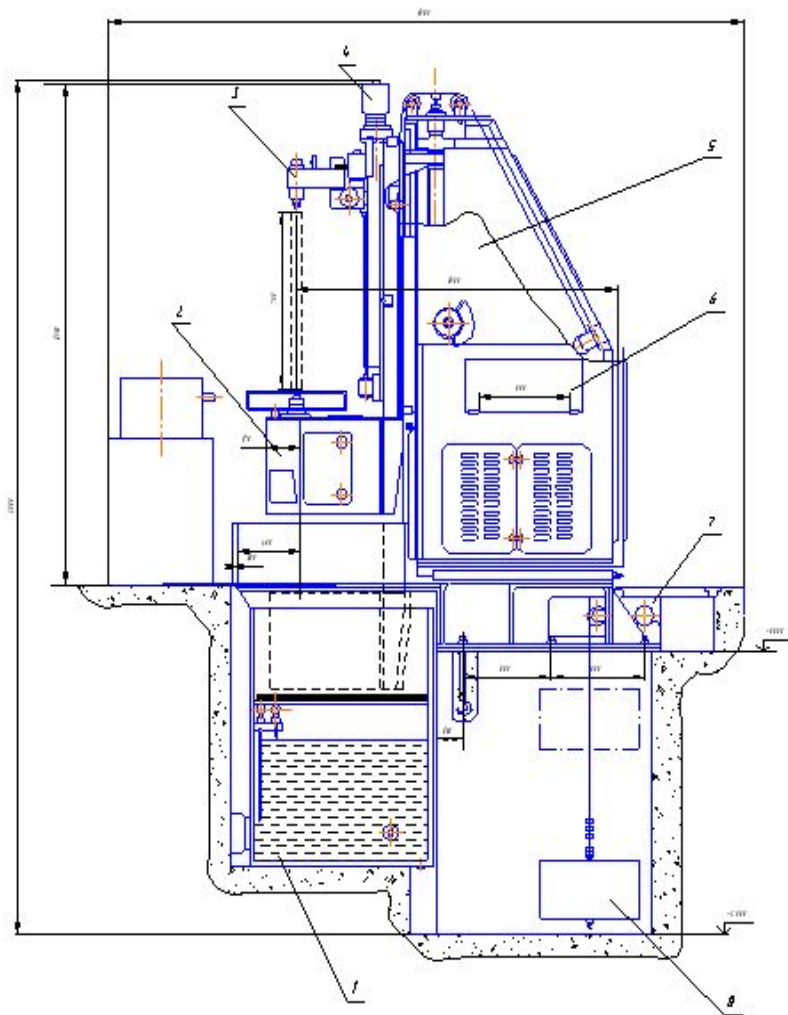


A-A1/51



Имя и фамилия исполнителя		Имя и фамилия руководителя	
Дата		Дата	
Вентиль		1:1	
Степень сложности		Средняя	
Материал		Сталь	
Инструмент		Сверло, зенкер, напильник	
Обработка		Токарная, фрезерная, шлифовальная	
Проверка		Проверка	
Сборка		Сборка	
Эксплуатация		Эксплуатация	



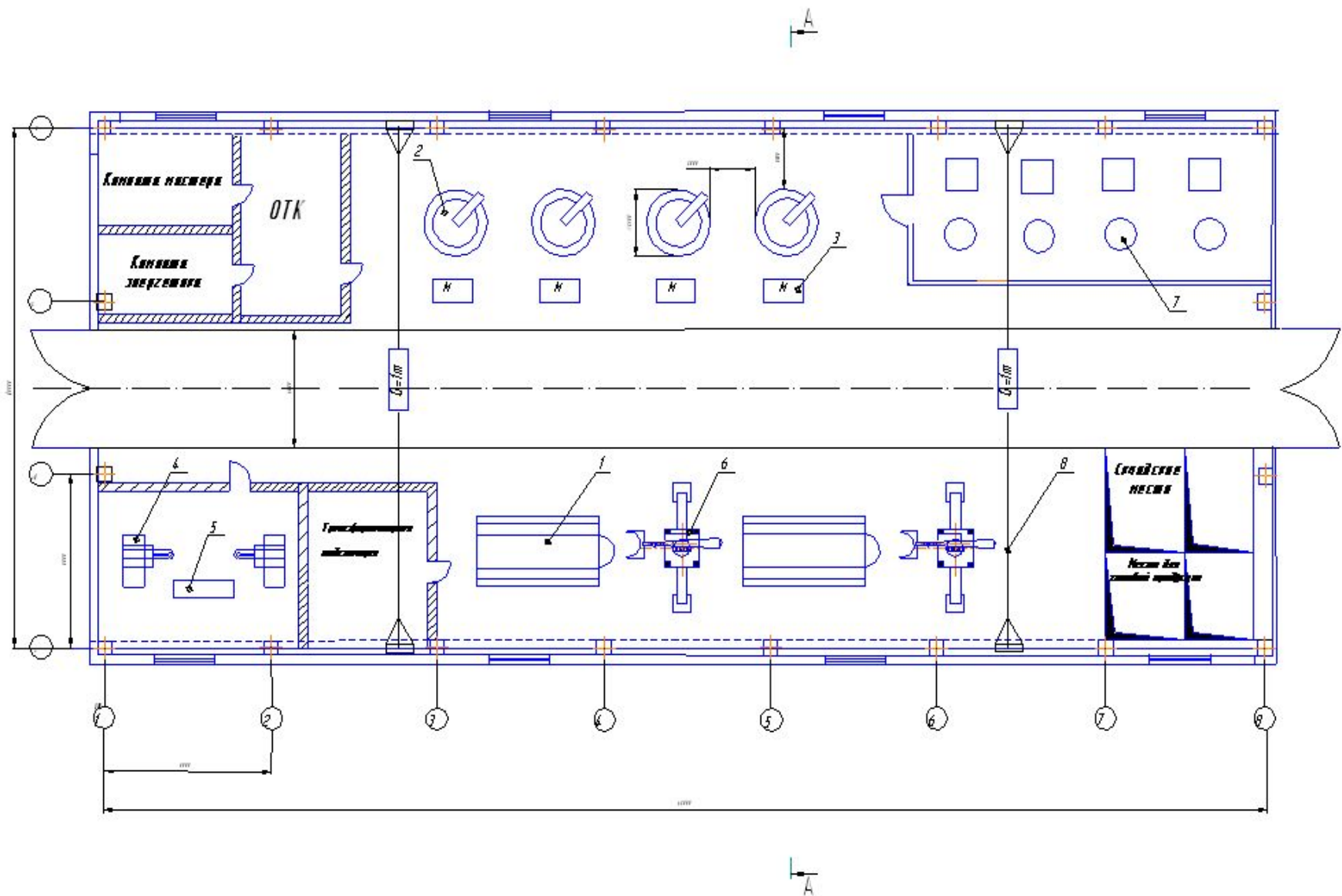


Проект термического цеха поваров		900 тонн в сутки завода РИТЭ	
Универсальный		1/2	
станок для варки		ТБ-4	
ИЗМ. №1		ИЗМ. №1	
ИЗМ. №2		ИЗМ. №2	
ИЗМ. №3		ИЗМ. №3	
ИЗМ. №4		ИЗМ. №4	
ИЗМ. №5		ИЗМ. №5	
ИЗМ. №6		ИЗМ. №6	
ИЗМ. №7		ИЗМ. №7	
ИЗМ. №8		ИЗМ. №8	
ИЗМ. №9		ИЗМ. №9	
ИЗМ. №10		ИЗМ. №10	









Проект термическая электр. подстанция		900 тонн в г. Харьков: завод РТТ	
План термическая электр. подстанция		д.в.	л.н.
1. Назначение 2. Состав 3. Описание 4. Технические характеристики 5. Материалы 6. Оборудование 7. Инструменты		1. Дата 2. Автор 3. Проверенный 4. Утвержденный	1. Дата 2. Автор 3. Проверенный 4. Утвержденный

Благодарю за  
внимание!