

И.о. главного инженера АО "МЭЗ"Уралэлектро"

А.А. Шуляк

10.04.2023г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №01-23

на изготовление вертикального одностоечного гидравлического пресса для запрессовки вала в бочку ротора АДМ 63-100

1 Вертикальный одностоечный гидравлический пресс для запрессовки вала в бочку ротора АДМ 63-100, должен обеспечивать вертикальную запрессовку вала в бочку ротора с достаточным усилием, без нагрева, с применением оснастки - втулки для запрессовки вала в размер и подставки под бочку ротора. Подставка устанавливается на промежуточную плиту с центральным отверстием, плита устанавливается на стол пресса, см. Приложение 1.

2 Вал:

- материал вала - сталь 45 ГОСТ1050-88, 40Х ГОСТ4543-71, 09Х16Н4Б ГОСТ
- на диаметрах под запрессовку, дополнительно наносится рифление;
- чертёж вала АДМ63 БВИЕ.715123.002 см. Приложение 2;
- чертёж вала АДМ100 БИПМ.715123.001 см. Приложение 3;

3 Ротор без вала состоит из листов отштампованных из электротехнической стали марок 2012, 2212, 2214 по ГОСТ21427.2-83, толщиной 0,5 мм и залитых под давлением алюминием первичным марки А7Е:

- чертёж ротора без вала АДМ63 АДММ.2005.018СБ см. Приложение 4;
- чертёж ротора без вала АДМ100 БИПМ.684261.014 см. Приложение 5;

4 Порядок выполнения операции "Запрессовывание":

- установить ротор без вала в приспособление для запрессовки, на столе пресса;
- запрессовать вал в бочку ротора с помощью втулки в размер L, мм, в соответствии с требованиями КТД;

- произвести контроль длины запрессовки с помощью калибра или УМИ.

Чертёж ротора с валом АДМ63 БВИЕ.684261.005СБ см. Приложение 6.

Чертёж ротора с валом АДМ100 БИПМ.684261.017СБ см. Приложение 7.

5 Вертикальный одностоечный гидравлический пресс для запрессовки вала в бочку ротора АДМ 63-100, должен обеспечивать:

- установку и эксплуатацию приспособлений для запрессовки вала в бочку ротора:
  - АДМ63 высота вместе с оснасткой  $\cong$  380 мм.;
  - АДМ100 высота вместе с оснасткой  $\cong$  515 мм.

- получение размеров, отклонения форм и расположения поверхностей, параметров шероховатости в соответствии с требованиями чертежей Приложений №6,7.

- безопасные условия работы в процессе выполнения технологических операций, обслуживания и должен быть оснащён защитным фотобарьером (оптическим барьером) рабочей зоны;

- требуемое время цикла при запрессовке вала в бочку ротора АДМ 63-100 на вертикальном одностоечном гидравлическом прессе:

- АДМ63 БВИЕ.684261.005СБ - 0,5 мин.;

- АДМ100 БИПМ.684261.017СБ - 1,0 мин.;

6 Напряжение в электросети на предприятии заказчика - 380В, частота тока 50Гц.

7 Вертикальный одностоечный гидравлический пресс для запрессовки вала в бочку ротора АДМ 63-100, должен быть оснащён автоматическим счётчиком циклов (ходов).

8 Приложения:

8.1 Приложение №1 - "Установка вала с бочкой ротора и оснасткой на стол прессы перед запрессовкой".

8.2 Приложение №2 - "Чертёж вала АДМ63 БВИЕ.715123.002".

8.3 Приложение №3 - "Чертёж вала АДМ100 БИПМ.715123.001".

8.4 Приложение №4 - "Чертёж ротора без вала АДМ63 АДММ.2005.018СБ".

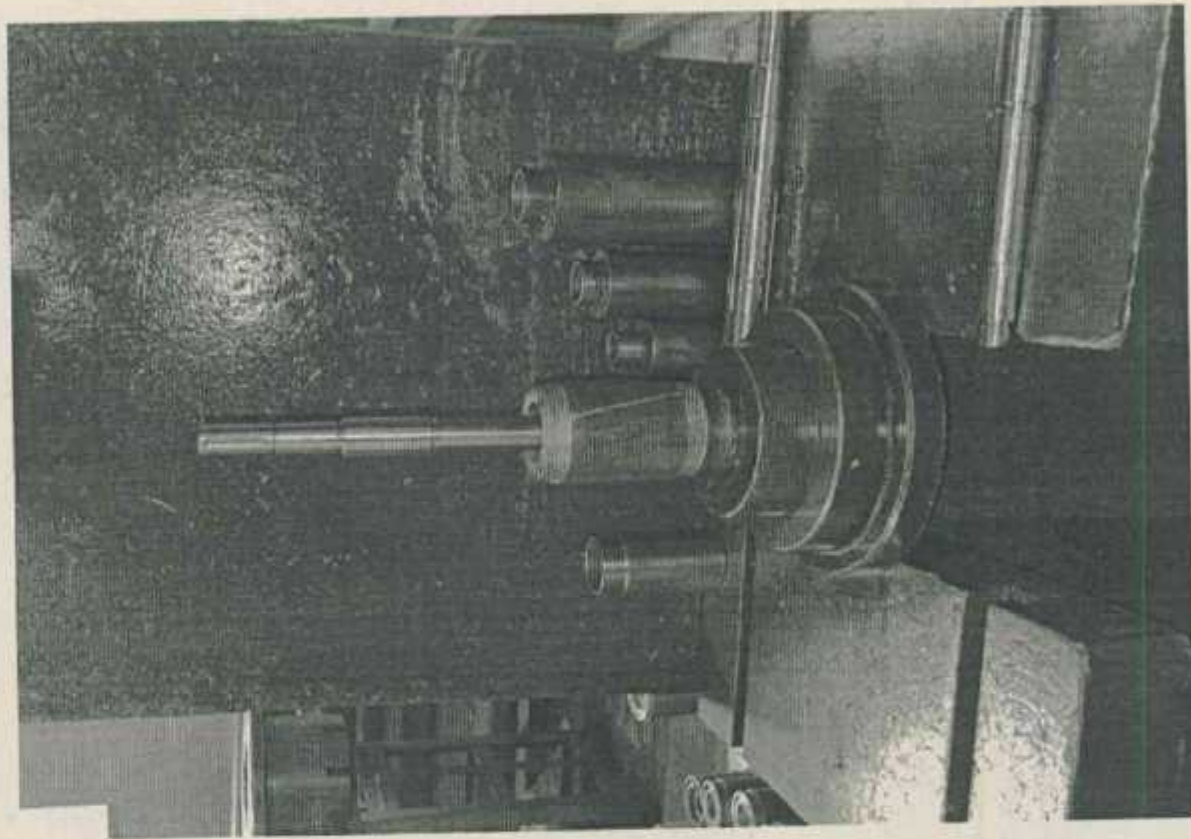
8.5 Приложение №5 - "Чертёж ротора без вала АДМ100 БИПМ.684261.014СБ".

8.6 Приложение №6 - "Чертёж ротора с валом АДМ63 БВИЕ.684261.005СБ".

8.7 Приложение №7 - "Чертёж ротора с валом АДМ100 БИПМ.684261.017СБ".



Установка вала с бочкой ротора и оснасткой на стол прессы перед запрессовкой



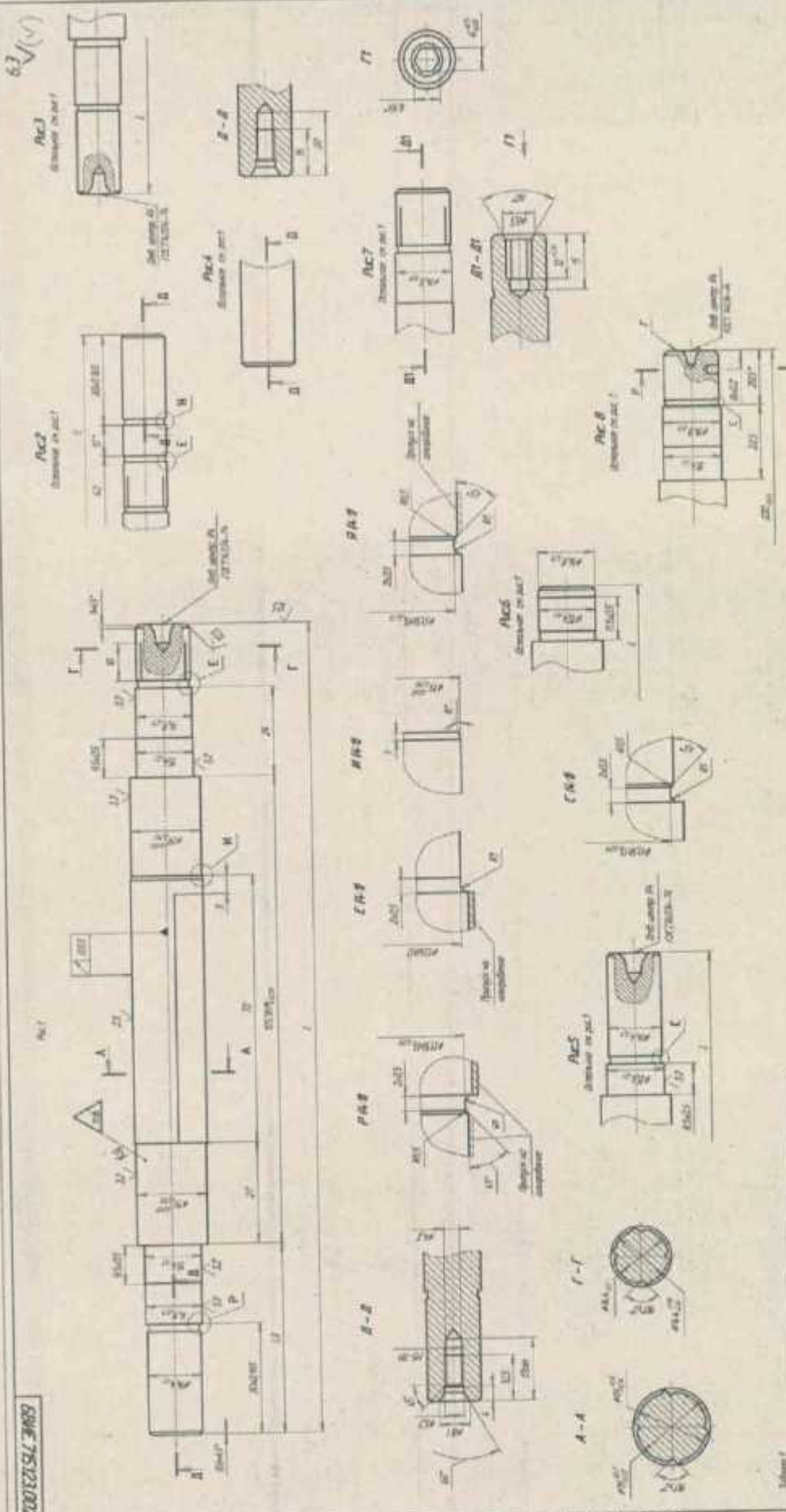


Таблица 1

Номенклатура	Код	Склад	Склад	Склад
1. Вал с шлицами и муфта	1	1000000000	1000000000	1000000000
2. Муфта	2	1000000000	1000000000	1000000000
3. Шестерня	3	1000000000	1000000000	1000000000
4. Вал с шлицами	4	1000000000	1000000000	1000000000

Таблица 2

Материал	Сортамент				Материал	Сортамент
	1	2	3	4		
1. Вал с шлицами	1	2	3	4	1	2
2. Муфта	1	2	3	4	1	2
3. Шестерня	1	2	3	4	1	2
4. Вал с шлицами	1	2	3	4	1	2

1. Вал с шлицами  
 2. Муфта  
 3. Шестерня  
 4. Вал с шлицами

ESWE 751231002

№	1	2	3	4
Итого	1	1	1	1

Таблица 3

1. Вал с шлицами	1
2. Муфта	1
3. Шестерня	1
4. Вал с шлицами	1



БИРМ 7512/21001

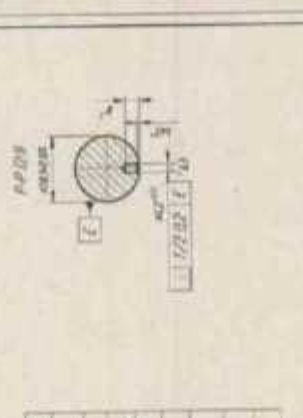
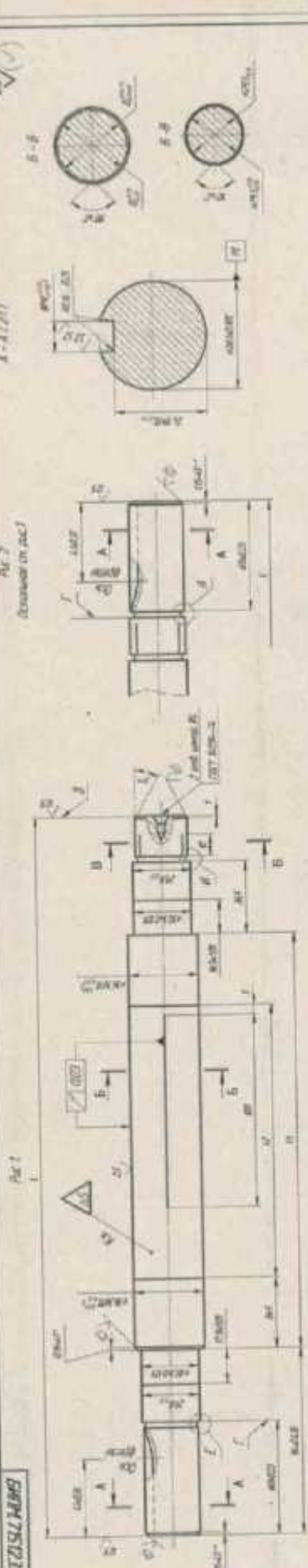


Таблица 1

Код	Группа	Обозначение
1	1	БИРМ 7512/21001
2	2	БИРМ 7512/21002
3	3	БИРМ 7512/21003
4	4	БИРМ 7512/21004
5	5	БИРМ 7512/21005
6	6	БИРМ 7512/21006

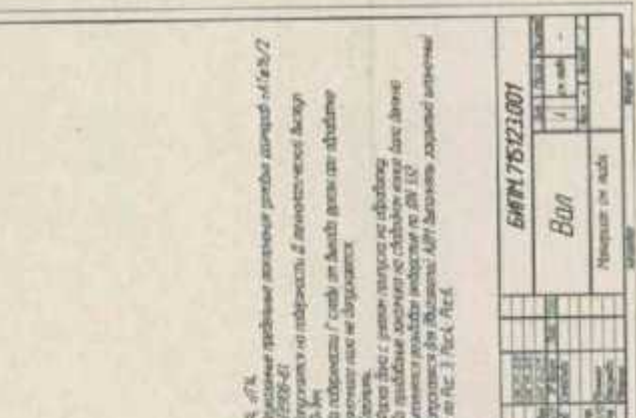
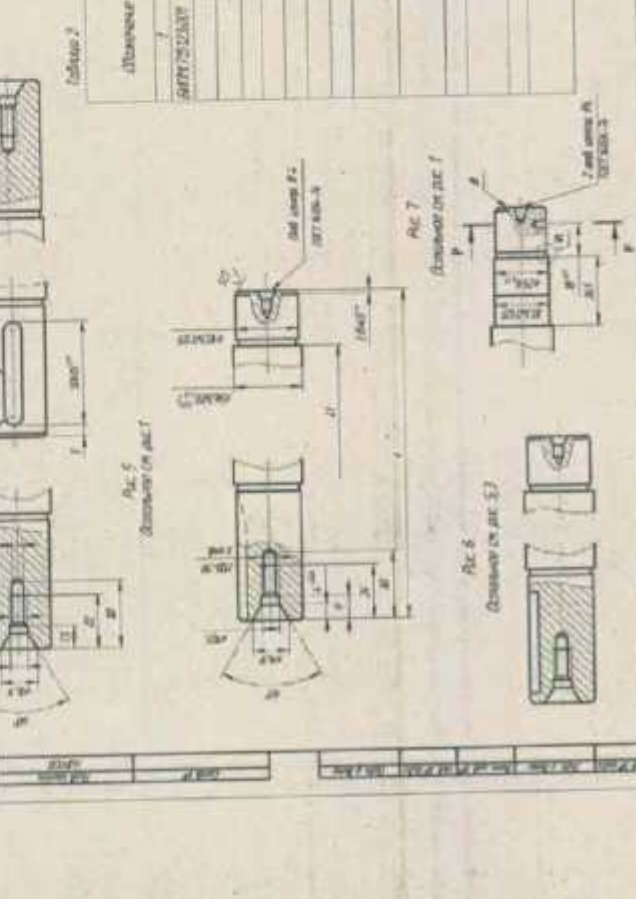


Таблица 2

Код	Группа	Обозначение	Материал
1	1	БИРМ 7512/21001	20
2	2	БИРМ 7512/21002	20
3	3	БИРМ 7512/21003	20
4	4	БИРМ 7512/21004	20
5	5	БИРМ 7512/21005	20
6	6	БИРМ 7512/21006	20



1. ВНИМАНИЕ! Проверить качество работы кода в/д  
 2. Проверить на прочность в условиях эксплуатации  
 3. Проверить на коррозионную стойкость в условиях эксплуатации  
 4. Проверить на устойчивость к воздействию агрессивных сред в условиях эксплуатации  
 5. Проверить на устойчивость к воздействию электромагнитных помех в условиях эксплуатации  
 6. Проверить на устойчивость к воздействию вибрации в условиях эксплуатации  
 7. Проверить на устойчивость к воздействию ударных нагрузок в условиях эксплуатации  
 8. Проверить на устойчивость к воздействию статических нагрузок в условиях эксплуатации  
 9. Проверить на устойчивость к воздействию динамических нагрузок в условиях эксплуатации  
 10. Проверить на устойчивость к воздействию перепадов температур в условиях эксплуатации  
 11. Проверить на устойчивость к воздействию влажности в условиях эксплуатации  
 12. Проверить на устойчивость к воздействию пыли в условиях эксплуатации  
 13. Проверить на устойчивость к воздействию газов в условиях эксплуатации  
 14. Проверить на устойчивость к воздействию радиации в условиях эксплуатации  
 15. Проверить на устойчивость к воздействию электроstaticких зарядов в условиях эксплуатации  
 16. Проверить на устойчивость к воздействию электромагнитного излучения в условиях эксплуатации  
 17. Проверить на устойчивость к воздействию инфракрасного излучения в условиях эксплуатации  
 18. Проверить на устойчивость к воздействию ультрафиолетового излучения в условиях эксплуатации  
 19. Проверить на устойчивость к воздействию космического излучения в условиях эксплуатации  
 20. Проверить на устойчивость к воздействию метеоритных осколков в условиях эксплуатации

БИРМ 7512/21001

Вопросы по чертежам

И.О. Фамилия	
Подпись	
Дата	













Зам. генерального директора

по производству

А.А. Гупин

Главный механик

В.В. Бабенко

Главный технолог

С.И. Белов

Главный конструктор по ЭМ

А.Ю. Мамыкин

Главный технолог

Ю.А. Щавлев