

ПОДРЯДЧИК:

« _____ » _____ 20 _____ г.

ЗАКАЗЧИК:

Главный инженер ООО «РПРЗ»

С.В. Гуляев

« 30 » сентября 20 22 г.

Техническое задание № 101

На выполнение работ по демонтажу, ремонту, перемещению и монтажу с учетом разворота на 90° кривошипного пресса модели PKZV-III-800* инв. №89008, поз. №918, расположенного в ПЦ-35 в здании Кузнечно-прессовый корпус литер БО, инв. №344, г. Ростов-на-Дону ул. Менжинского 2.

Основание для выдачи задания: реализация проекта «Топовые расходники»

Содержания работ:

1. Произвести разборку кривошипного пресса модели PKZV-III-800* инв. №89008, поз. №918 по узлам, до основания (рамы пресса). Перед поузловой разборкой Подрядчик совместно с представителем Заказчика обязан составить акт технического состояния оборудования (проверить режимы работы, работоспособность узлов и агрегатов, провести замеры геометрической точности). Если в процессе монтажа пресса выяснится, что Подрядчик не указал в акте какие-либо дефекты, то обязанность восстановления работоспособности узлов и деталей при проведении ПНР возлагается на Подрядчика). Перед демонтажем пресса Заказчик производит отключение оборудования от стационарных источников энергоносителей и шкафов управления.
2. После разборки пресса Подрядчик обязан выполнить окончательную дефектовку пресса в том числе шкафов управления, кабельно-проводниковой продукции и электрооборудования, с предоставлением окончательной дефектной ведомости. Окончательную дефектную ведомость согласовать с Заказчиком.
3. Произвести перемещение рамы пресса модели PKZV-III-800* инв. №89008, поз. №918 на место монтажа согласно планировке. Приложение № 2
4. Разработать проект на доработку существующей рамы под пресс модели PKZV-III-800* инв. №89008, поз. №918 с учетом разворота пресса на 90°. Проект должен включать разделы КМ и КМД
5. Разработать проект доработки рамы напольного покрытия, после разворота пресса модели PKZV-III-800* инв. №89008, поз. №918 на 90°, под укладку деревянных щитов (пайол) размерами (1000x1000x100мм) с обязательной разработкой КМД, прилегающие к доработанной раме.
6. Выполнить работы согласно проекту на доработку рамы под пресс и напольное покрытие под укладку пайол.
7. Переместить пресс модели PKZV-III-800* инв. №89008, поз. №918 на место монтажа согласно планировке, на вновь смонтированную раму с учетом разворота пресса на 90° и выполненную согласно п. №6 настоящего ТЗ в соответствии с планировкой. Приложение № 2
8. Выполнить ремонт узлов и механизмов, заменить изношенные детали согласно дефектной ведомости. Проверить работу всех систем, узлов и механизмов, выполнить пуско-наладочные работы на прессе и отрегулировать работу узлов, механизмов, систем и технологических зазоров, влияющих на точность работы пресса. Сдать пресс в эксплуатацию с проверкой геометрических параметров пресса, приведенных в соответствие с паспортными характеристиками пресса.
9. Провести испытание системы гидроперегруза на герметичность, срабатывание и индикацию контроля системы и на соответствие паспортным данным.

10. После выполненного ремонта, монтажа пресса и шкафов управления необходимо выполнить подключение к централизованной системе сжатого воздуха и сети энергоснабжения
11. Разработать проекты на технологические окна в стойках пресса модели РКЗV-III-800* инв. №89008, поз. №918 под подачу листового материала в штамповое пространство линией в следующих размерах:
 - 11.1. (ширина x высота) 1500x1000 мм по центру оси стола, в 630 мм от пола (+0,000 отметки).
 - 11.2. (ширина x высота) 1500x750 мм по центру оси стола, в 550 мм от пола (+0,000 отметки) со стороны рамки управления. Проекты выполнить без нарушения работоспособности пресса. Проектные решения согласовать с Заказчиком.
12. Выполнить технологические окна в боковых пространствах между стойками пресса, согласно разработанным проектам.
13. По результатам ремонта пресс должен обеспечивать стабильность параметров заложенных заводом Изготовителем и должен быть сдан Заказчику по результатам замеров этих параметров.
14. Запасные части, материалы и механическая обработка, необходимая для выполнения восстановительного ремонта, предоставляются Подрядчиком. Принятие решения по выбору запчастей, материалов и механической обработке согласовывать с Заказчиком.

Основные параметры и требования:

1. Ремонт пресса включает в себя: разборку оборудования, очистку, замену изношенных деталей либо восстановление их по состоянию; восстановление направляющих и прилегающих поверхностей пресса, сборку и регулировку систем, узлов, механизмов и самого пресса; проведение пуско-наладочных работ.
2. Перед началом работ Подрядчик обязан разработать поэтапный график выполнения работ и согласовать с Заказчиком.
3. Работы по договору должны выполняться в соответствии с технической документацией на пресс; графиками производства работ, согласованными с Заказчиком; настоящим техническим заданием и нормативно-правовыми актами РФ. На все опасные работы Подрядчик обязан разработать план производства работ (ППР) и согласовать с Заказчиком, перед началом производства работ.
4. Все работы по демонтажу и перемещению оборудования будут производиться на территории действующего производства. Производство работ не должно влиять на технологический процесс работы цеха и движению персонала. Все работы выполнять по согласованию с руководством ПЦ-35.
5. Подрядчик обязан выполнять работы обученными и аттестованными специалистами. Перед началом производства работ подрядчик обязан, предоставить акты допуска на выполнение сварочных и такелажных работ, так же документы, подтверждающие допуск специалистов к эксплуатации ГПМ Заказчика и специалистами, с группой допуска по электробезопасности не ниже III (до 1000В), удостоверение сварщика НАКС.
6. При проведении сварочных работ Подрядчик подтверждает качество сварочных работ проведением за свой счет визуально-измерительного контроля сварочных швов, выполненного сторонними аккредитованными сварочными лабораториями (наличие действующего аттестата аккредитации и соответствующей области аттестации обязательно) согласно РД 03-606-03 и ГОСТ 23118-2012 с оформлением «Акта визуально-измерительного контроля» «ВИК».
7. Подрядчик обязан вести: общий журнал работ, журнал сварочных работ, журнал монтажных работ, журнал учета и входного контроля материалов.
8. После завершения работ Подрядчик обязан предъявить Заказчику пресс для проверки на геометрическую точность, соответствующую паспортным характеристикам пресса.
9. Работы на высоте выполнять аттестованным персоналом согласно "Правилами по охране труда при работе на высоте" утвержденным Постановлением Минтрудсоцразвития РФ от

17.12.02г №80 и приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 28.03.14г №155н.

10. Подрядчик обязан выполнить все мероприятия на месте производства работ для исключения рисков нанесения вреда работникам и Заказчику, соблюдая нормы и правила техники безопасности. Использовать леса для производства работ на высоте, устанавливать ограждения предотвращающие падение с высоты, при производстве огневых работ выполнить все мероприятия предотвращающие возгорание т.д.
11. При сдаче объемов выполненных работ Подрядчик обязан предоставить необходимую исполнительную документацию на выполненные работы: акты технической готовности электромонтажных работ с приложениями по установленным формам, сертификаты (в том числе пожарной безопасности) и паспорта на материалы на русском языке, исполнительные схемы, журналы, указанные в п. 7, акты на скрытые работы, проекты, предусмотренные настоящим ТЗ.
12. При наличии в сметно-финансовом расчете Приемо-сдаточных испытаний, Подрядчик обязан представить Протоколы проведения данных работ, выполненные Электротехнической лабораторией, имеющей регистрацию в органах Ростехнадзора Российской Федерации (согласно требованиям ПУЭ, ПТЭЭП и Инструкции по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам И 1.13-07).
13. Заказчик имеет возможность предоставить существующие грузоподъемные механизмы, мостовые краны $Q=15-32$ т, а так же техническую документацию на пресс.
14. Инструменты, приспособления, материалы и иные механизмы, необходимые для проведения работ – предоставляются Подрядчиком. Используемые материалы, инструменты и приспособления должны соответствовать ГОСТам и техническим условиям.
15. Образовавшийся в результате ремонта пресса металлолом Подрядчик передает по акту Заказчику.
16. Мусор, образовавшийся при ремонте пресса, является собственностью Подрядчика, и, после вывоза мусора за территорию завода, Подрядчик вправе распоряжаться им по своему усмотрению.
17. В случае образования металлолома в результате выполнения работ Подрядчик передает его по акту Заказчику.
18. Систему управления прессом привести в соответствие требованиям ГОСТ 12.2.017-93 «Оборудование кузнечно-прессовое. Общие требования безопасности».

К техническому заданию прилагается:

- 1) Предварительная дефектная ведомость на ремонт пресса
- 2) Планировка перемещения пресса (с учетом разворота пресса на 90°)

Разработано:

Васильев Б.Н.
(должность)

[Подпись]
(подпись)

Резаев Е.Г.
Ф.И.Ф.

Согласованно:
Сидоров И.В.
(должность)

[Подпись]
(подпись)

Сидоров И.В.
Ф.И.О.

Зам. главного инженера
(должность)

[Подпись]
(подпись)

Замешкин А.А.
Ф.И.Ф.

Зам. главного технолога
(должность)

[Подпись]
(подпись)

Новиков С.В.
Ф.И.О.

Руководитель направления
(должность)

[Подпись]
(подпись)

Новиков А.А.
Ф.И.О.

Дата составления: « » 20 г.

"Утверждаю"
 Главный инженер ООО "ВПрЗ"

"Согласовано"

С.В. Гуляев

" " 2022г

" " 2022г

Предварительная ведомость дефектов

На ремонт объекта: Пресс кривошипный, мод. РКЗV-III-800, инв. №89008, поз. №918

Место расположения: ПЦ-35, здание «Кузнечно-прессовый корпус» литер 50, инв. №344.

№ п/п	Наименование узла	Наименование дефекта	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Привод главного движения	Износ подшипников вала привода и промежуточной шестерни.	Произвести замену подшипников вала привода и промежуточной шестерни.	шт.	9	* необходимость выполнения работ определяет Заказчик после разборки пресса
		Износ клиновых ремней главного привода	Произвести замену клиновых ремней главного привода.	шт.	8	
		Износ втулок блока шестерен	Произвести замену втулок блока шестерен	шт.	4	
		Износ бронзовых втулок эксцентриковых шестерен	Произвести замену бронзовых втулок эксцентриковых шестерен.	шт.	8	
		Износ бронзовых вкладышей шатуна	Произвести замену бронзовых вкладышей шатуна.	шт.	4	
		Износ сальников главного привода	Произвести замену сальников главного привода	шт.	2	
2	Муфта привода и тормоза	Нарушена герметичность узла муфты привода и тормоза, утечки воздуха.	Произвести замену шланга подачи сжатого воздуха.	шт.	1	
		Износ фрикционных вкладышей	Произвести замену фрикционных вставок	шт.	16	
		Износ нажимных пружин	Произвести замену нажимных пружин муфты привода и тормоза	шт.	9	
		Износ и выработка РТИ (сальники, манжеты)	Произвести замену манжет	шт.	4	
			Произвести замену сальников	шт.	4	
		Износ подшипников муфты привода и тормоза	Произвести замену подшипников	шт.	2	
3	Ползун	Плоскостность поверхности ползуна имеет отклонение от допуска	Планировать рабочую поверхность ползуна.	шт.	1	
		Износ, царапины, задиры направляющих ползуна	Изготовить и заменить накладки на направляющие ползуна.	шт.	4	
4	Регулировка ползуна	Заклинивание механизма регулировки ползуна.	Произвести замену центрального червячного колеса	шт.	1	
		Износ червячного колеса.				
		Износ корончатых шестерен механизма регулировки ползуна	Произвести замену корончатых шестерен	шт.	4	
		Износ резьбы и деформация винтов и гаек регулировки ползуна	Произвести замену пару винт-гайка регулировки ползуна	шт.	4	
		Износ упорных подшипников	Произвести замену упорных подшипников	шт.	8	
		Осевое и радиальное биение карданных соединений.	Устранить осевое и радиальное биение карданных соединений.	ед	1	
5	Система защиты ползуна от перегруза	Износ уплотнений предохранителей	Произвести замену манжет	шт.	28	
			Произвести замену колец	шт.	8	
		Утечки масла, нестабильная работа подушек (тумб) системы г/перегруза	Произвести ревизию и ремонт, устранить утечки	ед	4	Заказчик проверяет герметичность системы
		Утечки масла, воздуха пневмогидравлического насоса	Произвести ремонт, устранить утечки	ед	1	
		Износ РВД, утечки масла	Произвести замену РВД.	шт.	1	
6	Уравновешиватель	Деформация и износ рабочей поверхности штока цилиндра	Изготовить и заменить шток цилиндра	шт.	4	
		Износ рабочей поверхности цилиндра	Восстановить рабочую поверхность цилиндра	шт.	4	Процедуру восстановления согласовать с Заказчиком
		Утечки воздуха, износ уплотнений	Произвести замену сальников	шт.	8	
			Произвести замену манжет	шт.	4	
7	Узел подвода воздуха	Утечка воздуха в пневмораспределителях, нестабильная работа.	Произвести замену пневмоаппарата	шт.	2	
			Произвести замену пневмораспределителя	шт.	2	
			Произвести замену циклонного сепаратора сжатого воздуха	шт.	2	
8	Стоп	Плоскостность поверхности ползуна имеет отклонение от допуска	Планировать рабочую поверхность ползуна.	шт.	1	
		Утечки масла в г/цилиндрах зажима стола	Устранить утечки масла г/цилиндрах зажима стола.	шт.	6	
		Деформация вала зажимной скобы	Произвести замену манжет	шт.	16	
			Произвести замену вала зажимной скобы	шт.	6	
9	Система смазки	Блоки смазки работают нестабильно, утечки масла, деформация трубок	Произвести замену комплекта блоков смазки	шт.	1	
			Произвести замену трубок смазки	л.м.	45	Ø - 6мм Ø = 8мм Ø = 10мм
			Произвести замену РВД.	шт.	7	
10	Пневматическая рамка управления	Утечка воздуха в соединениях, износ РВД	Произвести замену РВД.	шт.	19	
			Произвести замену соединителей	шт.	44	
			Произвести замену тройников	шт.	13	
			Произвести замену кранов	шт.	10	
			Неисправность запорной арматуры	Произвести замену маслораспылителя	шт.	1
		Произвести замену влагоотделителей	шт.	2		

11	Пульт управления	Частично отсутствуют кнопки, лампочки световой индикации режимов работы пресса, системы готовности и других контролируемых параметров	Восстановить кнопки и лампочки индикации	ед	1	
----	------------------	---	--	----	---	--

Материалы

1	Ремень SPC 22x5600 TGL14489			шт.	8	
2	Сальник 90x120x10 TGL16454			шт.	2	
3	Подшипник 1314			шт.	1	
4	Подшипник 1316			шт.	1	
5	Подшипник NU232 С3 либо 32232 ГОСТ 8328-75			шт.	1	
6	Подшипник NU236 С3 либо 32236 ГОСТ 8328-75			шт.	1	
7	Подшипник NU332 С3 либо 32332 ГОСТ 8328-75			шт.	1	
8	Подшипник 22332 С3 либо 3632 ГОСТ 5721-75			шт.	1	
9	Подшипник 6080 С3 импорт либо 180			шт.	2	
10	Втулка блока шестерен по чертежу З DC 1531			шт.	2	
11	Втулка блока шестерен З DC 1532			шт.	2	
12	Втулка шестерни эксцентриковой (365x310x150) БрОЦС5-5-5			шт.	4	* используются в случае согласования выполнения работ
13	Втулка шестерни эксцентриковой (365x310x260) БрОЦС5-5-5			шт.	4	
14	Вкладыши шатуна, (пара Ду 960 мм)			шт.	4	
15	Фрикционная вставка			шт.	4	
16	Манжет 870x900x18 чер.№022.216			шт.	16	
17	Манжет 400x430x18 чер.№022.216			шт.	1	
18	Сальник E230x270x14 TGL16454			шт.	1	
19	Сальник 50x72x10 TGL16454			шт.	1	
20	Сальник 50x72x7 TGL16454			шт.	1	
21	Подшипник 6010			шт.	2	
22	Шланг подачи сжатого воздуха (AA 25x400 HFPS)			шт.	1	
23	Пружина нажимная С16x110x5,5 ТГЛ 18395			шт.	3	
24	Пружина нажимная С16x110x7,5 ТГЛ 18395			шт.	6	
25	Сальник E190x220x14 TGL16454			шт.	1	
26	Манжет 820x850x18 чер.№022.216			шт.	1	
27	Манжет 970x1000x18			шт.	1	
28	Червячное колесо(центральное)			шт.	1	
29	Корончатые шестерни(боковые) Втулка ф400xф290x100; Бр О5Ц5С5 Гост 613-79			шт.	4	
30	Винт регулировки ползуна - круг Ф205x1000 Сталь 45 ГОСТ 1050-71			шт.	4	
31	Подшипники упорные			шт.	8	
32	Манжета 200x230x15			шт.	8	
33	Манжета 360x400x20			шт.	8	
34	Манжета 40x56x8,5			шт.	12	
35	Кольцо круглое 410x5			шт.	4	
36	Кольцо круглое 490x5			шт.	4	
37	Рукав высокого давления РВД L=2000 M27x1,5 ГОСТ 6286-73			шт.	1	
38	Шток цилиндра - круг Ф70x2000 Сталь 45			шт.	4	
39	Уплотнительное кольцо резина маслост. 624 х 6			шт.	4	
40	Сальник 90x110x12			шт.	8	
41	Манжета 580x630x25 ТГЛ 6361			шт.	4	
42	Пневмоаппарат П-ПК-25-2 УХЛ4 Рном 1,0МПа			шт.	2	
43	Пневмораспределитель У7124 УХЛ4(24В.пост)			шт.	2	
44	Циклонный сепаратор сжатого воздуха AS-072 (Артикул 13200110) Comprac			шт.	2	
45	Манжет 36x50x7			шт.	16	
46	Вал зажимной скобы			шт.	6	
47	Трубка медная Ø 6мм			п.м.	15	
48	Трубка медная Ø 8мм			п.м.	15	
49	Трубка медная Ø 10мм			п.м.	15	
50	Рукав высокого давления РВД L=630 M14x1,5			шт.	2	
51	Рукав высокого давления РВД L=1600 M14x1,5			шт.	4	
52	Рукав высокого давления РВД L=2000 M16x1,5			шт.	1	
53	Рукав высокого давления РВД L=1000 M14x1,5			шт.	3	
54	Рукав высокого давления РВД L=630 M14x1,5			шт.	8	
55	Рукав высокого давления РВД L=1000 M16x1,5			шт.	2	
56	Рукав высокого давления РВД L=630 M16x1,5			шт.	2	
57	Рукав высокого давления РВД L=1000 M18x1,5			шт.	2	
58	Кран шаровый ЗУБР 4-51320-С-1			шт.	5	
59	Кран шаровый ЗУБР 4-51320-С-1/2			шт.	5	
60	Тройник general fittings латунь, г/г/г, 1"			шт.	3	
61	Тройник вр 15 чугуна.черный			шт.	10	
62	Соединитель general fittings угловой с накидной гайкой, латунь, г/ш, 1/2"			шт.	12	
63	Соединитель general fittings прямой с накидной гайкой, латунь, г/ш, 1/2"			шт.	12	
64	Соединитель general fittings с накидной гайкой, латунь, г/г, 1/2"			шт.	10	
64	Соединение угловое 25 (БРС, Американка)			шт.	10	
65	Фильтр-влагоотделитель П-ФВ-25-2			шт.	1	
66	Маслорасширитель 121-25			шт.	1	
67	Фильтр-влагоотделитель П-ФВ-40-2			шт.	1	
68	Комплект сигнальных лампочек пульта управления			шт.	1	
69	Комплект кнопок пульта управления			шт.	1	

Примечание: работы производить из материалов подрядной организации инструментом подрядчика и техникой подрядной организации.

Главный механик

Секач И.В.

Начальник участка ЦРО-46

Синев А.В.

Зам главного механика

Скрипников Г.В.

