

ПОДРЯДЧИК:

ЗАКАЗЧИК:

Главный инженер ООО «РПРЗ»

Пантелеев Н.В.

« _____ » _____ 20 _____ г.

« 05 » _____ 20 21 г.

Техническое задание № 13

На выполнение работ по ремонту прессов 35 цеха

«ПРЕСС КРИВОШИПНЫЙ PKZV-800» модели PKZV-I-800 инв. № 73303 поз. 814

«ПРЕСС КРИВОШИПНЫЙ PKZV-500» модели PKZV-III-500 инв. № 12394 поз. 805

Основание для выдачи задания: выполнить ремонт прессов для реализации проектов «М0» Форесия, «Х52» Форесия, «М0» Мартур, «ХJF» Антолин

Заказчик: Коммерческий директор ООО «РПРЗ»

Содержания работ: 1. На каждом прессе выполнить ремонтно-восстановительный ремонт по состоянию узлов и механизмов, заменить изношенные детали, собрать пресс и выполнить необходимые электротехнические работы на прессе 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 паспортным характеристикам пресса.

2. Модернизировать пресса поз. 814 и 805 под подачу листового материала в штамповое пространство линией, для чего разработать проекты на технологические окна в боковых пространствах между стойками прессов моделей: PKZV-I-800 в следующих размерах 1500х1000 мм (ширина х высота) по центру оси стола, в 630 мм от пола (+0,000 отметки); PKZV-III-500 в следующих размерах 1100х1000 мм (ширина х высота) по центру оси стола, в 700 мм от пола (+0,000 отметки).

3. Выполнить технологические окна в боковых пространствах между стойками на прессах поз. 814 и 805 согласно проектов, указанных в п.2 настоящего задания.

4. Предложить вариант ремонта электрооборудования и автоматики прессов либо замены его альтернативным решением (например контроллерами).

5. Проекты выполнять без нарушения работоспособности прессов, сохраняя все системы безопасности. Проектные решения согласовывать с Заказчиком.

6. Монтаж пресса после выполнения ремонта осуществить на вновь смонтированную раму (рама выполняется по отдельному проекту Заказчиком) с учетом разворота пресса на 90°.

Основные параметры и требования: 1. Ремонтно-восстановительный ремонт включает в себя: разборку оборудования, очистку, дефектовку всех систем, узлов, механизмов и деталей; замену изношенных деталей (замену подшипников, манжет, колодок и пр.) либо восстановление их по фактическому состоянию; восстановление направляющих и прилегающих поверхностей пресса, сборку и регулировку систем, узлов, механизмов и самого пресса; проведение пуско-наладочных работ. Ремонт производить по предварительной дефектной ведомости и по факту разборки уточнить выявленные дефекты и согласовать с Заказчиком.

2. Все графики производства работ и окончательная дефектная ведомость должны быть согласованы с Заказчиком.

3. Работы по договору должны выполняться соответствии с технической документацией на пресс, графиком согласованным с Заказчиком, техническим заданием и нормативно-правовыми актами РФ. На все опасные работы, перед началом производства работ Подрядчик обязан разработать план производства работ (ППР) и согласовать с Заказчиком.

4. Подрядчик обязан выполнять работы обученными и аттестованными специалистами. Обязан, предоставить акты допуска на выполнение сварочных и такелажных работ. А так же документы, допускающие специалистов к эксплуатации на кранах Заказчика.
5. Подрядчик обязан вести: общий журнал работ, журнал сварочных работ, журнал монтажных работ.
6. Подрядчик обязан подтвердить качество сварочных работ проведением за свой счет визуально-измерительного контроля сварочных швов согласно РД 03-606-03 и ГОСТ 23118-2012 с оформлением «Акта визуально-измерительного контроля» «ВИК».
7. После завершения работ Подрядчик обязан предъявить Заказчику пресса для проверки на геометрическую точность, соответствующую паспортным характеристикам пресса.
8. Подрядчик обязан выполнить работы обученными и аттестованными специалистами, с группой допуска по электробезопасности не ниже III (до 1000В), и предоставить акты допуска на выполнение сварочных и такелажных работ, а так же документы допускающие специалистов к эксплуатации на кранах. После завершения работ Подрядчик обязан предоставить Заказчику исполнительную документацию (проект, сертификаты, акты и др.).
9. Работы на высоте выполнять аттестованным персоналом согласно "Правилами по охране труда при работе на высоте" утвержденных 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. Заказчик имеет возможность предоставить существующие грузоподъемные механизмы, мостовые краны Q=15-32 т, оборудованные СДУ, а так же техническую документацию на пресс.
12. Инструменты, приспособления, материалы и иные механизмы, необходимые для проведения работ – предоставляются Подрядчиком. Используемые материалы, инструменты и приспособления должны соответствовать ГОСТам и техническим условиям.
13. Образовавшийся в результате ремонта пресса металлолом Подрядчик передает по акту Заказчику.
14. Мусор, образовавшийся при ремонте пресса, является собственностью Подрядчика, и, после вывоза мусора за территорию завода, Подрядчик вправе распоряжаться им по своему усмотрению.
15. Систему управления прессом привести в соответствие требованиям ГОСТ 12.2.017-93 «Оборудование кузнечно-прессовое. Общие требования безопасности».

К техническому заданию прилагается:

Предварительные дефектные ведомости на ремонт прессов 35 цеха следующих моделей: PKZV-I-800 инв. № 73303 поз. 814; PKZV-III-500 инв. № 12394 поз. 805 - по одному экземпляру.

Разработано:


(должность) О.И.М.


(подпись)


Ф.И.О.

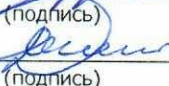
Согласованно:

Г.И. механик
(должность)

Г.И. энергетик
(должность)

(должность)

(должность)


(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

Секач Н.В.
Ф.И.О.

Мосченко Д.С.
Ф.И.О.

Ф.И.О.

Ф.И.О.

Дата составления: «05» февраля 20 21 г.

Предварительная
ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
январь 2021г.

на ремонт

пресса РКЗV-III-500
(наименование оборудования)поз. 805
инв. № 12394

Станина (стоки пресса)	Износ, трещины, задиры направляющих Выполнить окно для подачи материала (со стороны подачи)
Привод главного движения	Износ вала привода Износ подшипников валов привода и промежуточной шестерни Износ вкладышей шатуна Не стабильно работают блоки смазки
Муфта привода и тормоза	Нарушена герметичность узла муфты тормоза привода. Износ уплотнений Износ зеркала поршня на муфте привода Износ зеркала поршня на тормозе привода Деформация колодокдержателей муфты и тормоза Износ фрикционных вставок на муфте тормоза маховика. Износ уплотнений. Клиновые ремни привода гл. движения изношены
Ползун	Износ, трещины, задиры направляющих планок ползуна Не в допуске параллельность рабочей поверхности ползуна к поверхности стола Нет параллельности рабочей поверхности ползуна к поверхности стола от ВМТ - НМТ
Узел регулировки ползуна	Износ винтов регулировки ползуна регулировка клинит при работе, износ корончатых шестерен Люфты и деформация шарниров Износ шестерен редуктора регулировки ползуна Износ РВД системы смазки
Система защиты ползуна от перегруза	Утечки в маслопроводах. Износ уплотнений в трубопроводах Износ резьбы гаек предохранителей Износ уплотнений предохранителей
Уравновешиватель	Царапины и задиры на зеркале цилиндров уравновешивателей Трещины на поршне уравновешивателей Износ уплотнений
Узел подвода воздуха.	Утечка воздуха в пневмораспределителях. Не стабильная работа
Стол пресса	Сильные следы износа Прогиб стола более допустимого Не работают две зажимные планки Утечки масла в гидроцилиндрах зажима стола.
Система смазки	Блоки смазки работают нестабильно, имеются утечки масла, местами забиты трубки подачи масла. Возможно забиты маслопроводы. Износ РВД системы смазки Утечки масла, рукава порепенные снаружи, возможно отслоение резины внутри
Пневматическая рамка управления	Некорректно работают клапана Многочисленные утечки воздуха на соединениях Износ шлангопроводов подачи воздуха
Ограждение и лестница	Деформация ограждение пресса и лестницы подъема на пресс.

№ п/п	Наименование узлов и деталей	№ чертежа	№ детал и	Описание работ	количество		Примечание
					замен ить	ремон тиров ать	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Пресс РКЗV-III-500			Разобрать, промыть детали и узлы, выполнить следующие ремонтно-восстановительные работы :			
1	Станина						
1.1	Направляющие ползуна (стойки)			Планировать за пределами РПРЗ		4	нет необходимого оборудования
1.2	Технологическое окно для подачи материала 1100х1000 мм (ширина х высота) по центру оси стола, в 700 мм от пола (отметки +0,000 мм);			Вырезать в станине технологическое окно		1	
1.3	Наделка направляющей Сталь 45 *	по месту		Изготовить и заменить **		4	
2	Привод главного движения						
2.1	Подшипник 1314			Заменить	1		привод элдвиг
2.2	Подшипник 1316			Заменить	1		привод элдвиг
2.3	Подшипник 113 ГОСТ8338-75			Заменить	2		подвод воздуха
2.4	Подшипник 22244 К С3 (113544 ГОСТ 5721-75)			Заменить	1		привод
2.5	Подшипник 23080 К С3 (3003180 ГОСТ 5721-75)			Заменить	1		привод
2.6	Подшипник NU1052 С3 (32152М ГОСТ 8328-75)			Заменить	1		привод
2.7	Подшипник 22256 С3 (3556 ГОСТ 5721-75)			Заменить	1		привод
2.8	Подшипник 22344С3 (3644 ГОСТ 5721-75)			Заменить	1		привод
2.9	Подшипник NU 234 С3 (32234М ГОСТ 8328-75)			Заменить	2		вал маховика
2.10	Подшипник NU 328 С3 (32328М ГОСТ 8328-75)			Заменить	1		вал маховика
2.11	Подшипник 6230 МС3			Заменить	1		вал маховика
2.12	Подшипник NU 328 С3 (32328М ГОСТ 8328-75)			Заменить	2		промеж.шест
2.13	Втулка ф930хф870х160; БрАЖ 9-4 Гост 18175-72			Заменить	4		
2.14	Вал тормоза и муфты - круг Ф400х3250 Сталь 45 ГОСТ1050-71			Заменить	1		
	ремень 4000Г(Д) ГОСТ 1284-89			Заменить	6		
3	Муфта привода и тормоза						
3.1	колодокдержатель тормоза			Заменить	1		
3.2	колодокдержатель муфты			Заменить	1		
3.3	Зеркало пошня на муфте						
3.4	Зеркало пошня на тормозе						
3.5	Манжет (узел муфты) 450х480х18 *	РЦ-560		Заменить	1		муфта
3.6	Манжет (узел муфты) 1260х1210х25 *	РЦ-559		Заменить	1		
3.7	Манжет (узел тормоза) 560х600х32 чер.№562*			Заменить	2		
3.8	Манжет (узел тормоза) 1290х1340х25 чер.№РЦ-245			Заменить	2		
3.9	Манжет (узел тормоза) 500х540х32 чер.№РЦ-561			Заменить	1		
3.10	Манжет (узел тормоза) 870х920х25 чер.№РЦ-244			Заменить	2		
3.11	Фрикционная вставка *	79476 а		Заменить	16		
3.12	Втулка - Пруток ПКРВХ ф600,0х1000 БрАЖ9-4			Втулки изготовить,заменить	12		ГОСТ 1628-78
4	Ползун.			планировать		1	
4.1	Рабочая поверхность, направляющие			Планировать за пределами РПРЗ		1	нет необходимого оборудования
4.2	Накладки на направляющие, текстолит 15 мм			Изготовить, заменить	4		
5.	Узел регулировки ползуна						
5.1	Корончатые шестерни (Втулка ф320хф240х90; БрАЖ 9-4 Гост 18175-72)			изготовить, заменить	4		
5.2	Винт регулировки ползуна - круг Ф170х1000 Сталь 45 ГОСТ 1050-71			изготовить, заменить	4		
5.3	подшипники упорные			Заменить	8		
5.4	направляющие втулки бронзовые (комплект) *			Изготовить, заменить **	1		
	Пруток ПКРВХ ф65,0х1000 БрАЖ9-4 ГОСТ 1628-78				1		
	Пруток ПКРВХ ф80,0х1000 БрАЖ9-4 ГОСТ 1628-78				1		
5.5	карданы гука (с люфтами)			Изготовить, заменить	8		
6.	Система защиты ползуна от перегруза						
6.1	Подушки (тумбы) системы гидрперегрузки			Разобрать и заменить манжеты:		4	
6.2	Манжет (Гидропредохранителя) 40х56			Заменить	40		
6.3	Манжет (Гидропредохранителя) 180х210			Заменить	8		
6.4	Манжет (Гидропредохранителя) 280х320			заменить	8		
6.5	Узел управления гидравлическим предохранителем от перегрузки ERFURT 1HU 900:3			восстановительный ремонт за РПРЗ		2	

6.6	Пневмогидравлический насос E3.2-130/150 WeiBenfels		Ревизия, восстановительный ремонт	1		
6.7	Рукав высокого давления РВД L=2000 M27×1,5 ГОСТ 6286-73		Заменить	1		
7	Узел уравнивателей.					
7.1	Шток цилиндра - круг Ф70х2000 Сталь 45 *		Изготовить, заменить**	4		ГОСТ 1050-71
7.2	Цилиндр уравнивателя*		Хонинговать **	4		
7.3	Поршень уравнивателя		Заменить	4		
7.4	Втулка - Прутки ПКРВХ Ф100,0х1000 БрАЖ9-4 ГОСТ 1628-78		Втулки изготовить,заменить	8		
7.5	Замена всех уплотнений, манжет и сальников		Заменить			
8	Узел подвода воздуха.					
8.1.	Пнеumoаппарат П-РК-25-2 УХЛ4 Рном 1.0МПа		Заменить	5		
8.2.	Пневмораспределитель У7124 УХЛ4(24В.пост)		Заменить	2		
8.3.	Циклонный сепаратор сжатого воздуха AS-072 (Артикул 13200110) Comprag		Заменить	2		
9	Стол пресса					
9.1	Рабочая поверхность		Планировать за пределами РПРЗ		1	нет необходимого оборудования
9.2	Зажимные планки *		Восстановить работоспособность**		4	
9.3	Утечки масла в гидроцилиндрах зажима стола		Устранить утечки		6	
9.4	Манжеты		Заменить	16		
9.5	Насосная станция		Заменить	1		
9.6	Гидрораспределитель		Заменить	1		
10	Система смазки					
10.1	Блоки смазки (комплект на всем прессе)		Восстановить работоспособность		1	
10.2	Гидропровод: трубка медная 6, 8 10 мм		Восстановить повреждения	15м		
10.3	Рукав высокого давления РВД L=1000 M14×1,5 *		заменить **	2		ГОСТ 6286-73
10.4	Рукав высокого давления РВД L=600 M14×1,5 *		заменить **	5		ГОСТ 6286-73
10.5	Рукав высокого давления РВД L=1000 M16×1,5 *		заменить **	5		ГОСТ 6286-73
10.6	Рукав высокого давления РВД L=700 M16×1,5 *		заменить **	5		ГОСТ 6286-73
10.7	Рукав высокого давления РВД L=600 M27×1,5 *		заменить **	5		ГОСТ 6286-73
10.8	Пневмогидравлический насос E3.2-130/150 WeiBenfels		Ревизия, восстановительный ремонт		1	
10.9	Утечки масла		Устранить		1	
11	Пневматическая рамка управления					
11.1	Спроектировать перенос пневматической рамки управления с учетом технологического окна		Разработать проект и согласовать с Заказчиком		1	
11.2	Материалы и запчасти пневматической рамки по проекту		Смонтировать по новому проекту		1	
11.3	Рукав высокого давления РВД L=800 M27×1,5 *		заменить **	5		ГОСТ 6286-73
11.4	Рукав высокого давления РВД L=1000 M27×1,5 *		заменить **	5		ГОСТ 6286-74
11.5	Рукав высокого давления РВД L=1000 M18×1,5 *		заменить **	8		ГОСТ 6286-75
11.6	Рукав высокого давления РВД L=2000 M18×1,5 *		заменить **	4		ГОСТ 6286-76
11.7	Рукав высокого давления РВД L=600 M18×1,5 *		заменить **	10		ГОСТ 6286-77
11.8	Рукав высокого давления РВД L=600 M18×1,5 *		заменить **	10		ГОСТ 6286-78
12	Ограждение пресса.		Восстановить, покрасить.		1	
13	Собрать узлы и смонтировать на пресс		После сборки протереть от следов ремонта. Подкрасить в цвет **		1	
14	Пусконаладочные работы		Выполнить ПНР. Сдать в работу с актом геометрической точности		1	

* - Уточнить необходимость после разборки и дефектовки

** - отдельно выделить стоимость работ в сметно-финансовом расчете

Начальник уч-ка ЦРО-46

(подпись)

Синев А. В.

(ф.и.о.)