

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО ПКФ «Строп-Мастер»

Азаматов Р.Р.

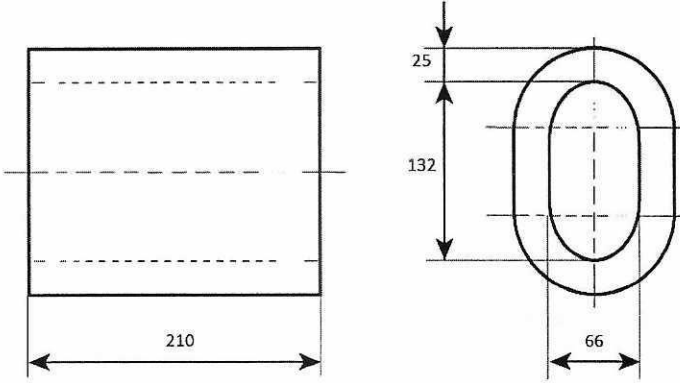
“23” марта 2022 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

к результатам выполнения работ по теме «Разработка конструкторской документации и создание опытного образца оснастки»

2022 г.

1. Цель работ:	
1.1 Цель выполнения опытно-конструкторской работы:	Матрица из 3-х частей с оснасткой для изготовления строп диам.63мм методом опрессовки
2. Исходные параметры	
2.1. Контакт ответственного специалиста на предприятии:	ФИО главного инженера: Анфалов Владимир Михайлович (982) Контактный телефон: +7 (982) 337-43-12 e-mail: acvaanfalov@mail.ru
2.2 Какие исходные данные будут предоставлены заказчиком на первоначальном этапе?	<u>Втулка AFE60 DIN 3093 (210*182*116)</u> 
3. Требования к разрабатываемой документации	
3. Требования к документации:	Виды, состав и комплектность см. табл.2. Формат pdf.
4. Технические требования к оснастке/опытному образцу:	
4.1. Требования к материалам из которых будет изготовлен объект	9ХС, 40Х, Х12М
4.2. Выполняемые функции	Обжим втулки методом опрессовки
4.3. Нормы и количественные показатели	Обжим изделия за четыре действия диаметр втулок 6,2 – 63мм
4.4. Технические характеристики (параметры)	Усилие обжатия 160т. Втулка AFE60 DIN-3093 (210*182*116)

4.5. Требования к совместимости	<i>Совместим с прессом ПСМ-160</i>
4.6. Требования по мобильности	<i>Разрабатываемое Изделие должно быть выполнено в стационарном исполнении.</i>
4.7. Требования к электропитанию	<i>Требования отсутствуют</i>
4.8. Конструктивные требования	<i>Матрица состоит из 3-х частей</i>
4.9. Требования по эргономике и технической эстетике	<i>Требования отсутствуют</i>
4.10. Требования к эксплуатации, удобству технического обслуживания и ремонта	<i>...Оснастка обеспечивает возможность смены штампов для разных диаметров</i>
4.11. Требования к стойкости к внешним воздействующим факто-	<i>Разрабатываемый объект «матрица» должен быть стойким к воздействию климатических факторов в соответствии с таблицей 1 (УХЛ4)</i>

рам	
Этапы работ по разработке РКД и созданию опытного образца (календарный план)	
5. Этапы выполнения работ:	<i>Начало работ - 01.07.2022</i> <i>Финал работ - 15.12.2022 года.</i>
Результаты разработки	
6. По окончании работ должны быть предоставлены:	☒ Полный комплект конструкторской документации ☒ опытный образец оснастки ☒ фото и видеоматериалы для Фонда

Таблица 2

№ п.п.	Наименование документа	Сроки проведения этапа (дд.мм.гг – дд.мм.гг)
	<i>[Наименование Изделия]</i> (на Изделие в целом) <i>Матрица из трёх частей с оснасткой</i>	
1.	ЭТАП «Техническое предложение»	
1.1	Разработка Пояснительной записки	
1.2	Разработка Схемы деления -	
1.3	Разработка Ведомости технического предложения	
1.4	Разработка Патентного формуляра	
2.	ЭТАП «Эскизный проект» (для изготовления спецоборудования по ТЗ и макетов)	
2.1	Разработка Ведомости эскизного проекта	
2.2	Разработка Чертежа общего вида	
2.3	Разработка Габаритного чертежа	
2.4	Разработка Схемы функциональной	
2.5	Разработка Схемы структурной	
2.6	Разработка Схемы электрических соединений и подключения	-
2.7	Разработка Формуляра	
2.8	<i>[Наименование макета]</i> (на каждый макет)	
2.8.1	Разработка Схемы структурной макета (при наличии работ по макетированию)	
2.8.2	Разработка Схемы функциональной макета (при наличии работ по макетированию)	
2.8.3	Разработка Схемы принципиальной (электрическая, оптическая и т.п.)	
2.8.4	Разработка Перечня элементов	-
2.8.5	Разработка Спецификации	
2.8.6	Разработка Сборочного чертежа	
2.8.7	Разработка Программы и методики испытания макета (при наличии работ по макетированию)	
3.	ЭТАП «Технический проект»	
3.1	Разработка Ведомости технического проекта	
3.2	Разработка Технических условий	
3.3	Разработка Ведомости покупных изделий	
3.4	Разработка Ведомости разрешения применения покупных изделий	
3.5	Разработка Чертежа общего вида	
3.6	Разработка Пояснительной записка	
4.	ЭТАП «Рабочая конструкторская документация»	
4.1	Разработка Спецификации	
4.2	Разработка Ведомости спецификаций	

№ п.п.	Наименование документа	Сроки проведения этапа (дд.мм.гг – дд.мм.гг)
4.3	Разработка Монтажного чертежа	
4.4.	Разработка Электромонтажного чертежа	-
4.5.	Разработка Сборочного чертежа	
4.6	Разработка Упаковочного чертежа	-
4.7	Разработка Программы и методики предвари- тельных испытаний	
4.8	Разработка Патентного формуляра	
4.9	[Наименование сборочной единицы] <i>(на каждую сборочную единицу)</i>	
4.9.1.	Разработка Спецификации	
4.9.2.	Разработка Сборочного чертежа	
4.9.3.	Разработка Монтажного чертежа	
4.9.4.	Разработка Электромонтажного чертежа	-
4.9.5.	Разработка Схемы функциональной	
4.9.6	Разработка Комплекта чертежей деталей	
4.10.	Документы эксплуатационные	
4.10.1.	Разработка Руководство по эксплуатации	
4.10.2.	Разработка Формуляр	
4.10.3	Разработка Ведомости ЗИП	
4.10.4	Разработка Ведомости эксплуатационных до- кументов	
5.	ЭТАП «Предварительные испытания»	
5.1	Разработка Комплекта эксплуатационной до- кументации с литерой «О»	
5.2	Разработка Программы и методики приемоч- ных испытаний	
5.3	Разработка Комплекта конструкторской до- кументации с литерой «О»	
5.4	Разработка Комплекта конструкторской до- кументации с литерой «О ₁ »	
5.5	Разработка Каталожного листа продукции	

Таблица 1

№ п/п	Наименование воздействующего фактора	Характеристика воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон возможных изменений) воздействующего фактора
Стойкость			
1	Температура окружающей среды	°C	20
2	Влажность воздуха	Относительная влажность при температуре 25 °C, %	75
3	Атмосферное давление	Па (мм рт. ст.)	740 мм рт.ст.
Устойчивость			
4	Температура окружающей среды	°C	20+-5
5	Влажность воздуха	Относительная влажность при температуре 25 °C, %	75+-10
6	Атмосферное давление	Па (мм рт. ст.)	720-780 мм рт.ст.
Прочность			
7	Температура окружающей среды	°C	20+-10
8	Влажность воздуха	Относительная влажность при температуре 25 °C, %	75+-15
9	Атмосферное давление	Па (мм рт. ст.)	710-780 мм рт.ст.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование документа	Код	Срок проведения этапа (дд.мм.гг – дд.мм.гг)
	<i>Модернизация прессы ПСМ-160</i>		
1.	ЭТАП «Модернизация оборудования»		
1.1	Механообрабатывающие работы	-	
1.2.	Демонтаж/монтаж систем	-	
	Доработка деталей оборудования под требования Заказчика	-	
2.	ЭТАП «Предварительные испытания»		
2.1	Разработка комплекта эксплуатационной документации	ЭО	
2.2	Разработка программы и методики приемочных испытаний	ПМ	
2.4	Разработка комплекта конструкторской документации	КДО	
2.6	Разработка требований по безопасности	-	-
3.	ЭТАП «Доставка оборудования на территорию Заказчика» (при необходимости)		
3.1	Акты на приемку оборудования	-	
4	ЭТАП «Пуско-наладочные работы»		
4.1	Формуляр о выявленных недостатках	-	
4.2	Журнал пусконаладочных работ	-	
4.3	Рекомендации по нормальной эксплуатации	-	



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО ПКФ «Строп-Мастер»
Азаматов Ринат Равильевич

28 марта 2022 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для выполнения работ по модернизации оборудования
«Пресс ПСМ-160»

1. Цели:		
1.1 Основание для модернизации	Увеличение диаметров обжимаемых втулок	
1.2. Цель и назначение модернизации Диаметр обжимаемой алюминиевой втулки по DIN 3093	Характеристики, функции, системы (по паспорту)	Требуется получить в результате модернизации
	9 - 22	6,2 - 63
2. Исходные данные		
2.1. Контакт ответственного специалиста на предприятии:	ФИО главного инженера: Азаматов Р.Р. Контактный телефон: +7(922) 231-84-96 e-mail: strop-m@mail.ru	
2.2. Комплектность оборудования с приложением фотографий станка:	1.Пресс гидравлический для изготовления стропов канатных методом обжатия ПСМ-160, инв.№ 12 2.Гидростанция 3.Комплект матриц – 7шт	
2.3. Предоставляемая документация со стороны предприятия - Заказчика	1.Чертежи на несерийный станок 2. Инвентаризационная карта оборудования	
2.4. Место проведения работ по модернизации	Сначала на территории Исполнителя потом на территории Заказчика	
3. Перечень работ на модернизацию		
3.1. Механо-обрабатывающие работы:	Разборка, дефективка, восстановление гидроцилиндра и изготовление станины.	
3.2. Демонтаж / монтаж систем:	Гидравлическая маслостанция.и система управления	
3.3. Спецификация комплектующих	1. Новый электро-шкаф с регулируемым электроконтактным манометром и выносным пультом управления. 2. Гидрораспределитель электромагнитный. 3. Рама прессы. 4. Комплект матриц – 6,2 – 63мм	
3.4. Комплекс пуско-наладочных работ	- испытания станка на холостом ходу; - изготовление тестовой детали; - приемо-сдаточные испытания (окончательная приемка); - оформления Акта ввода оборудования в эксплуатацию. - инструктаж персонала Заказчика по обслуживанию станка.	
4. Календарный план выполнения работ		

4.1. Этапы выполнения работ: см. <u>таблицу 1</u>	Финал работ - Не позднее 10.12.2022 года. Сроки и этапы указаны в <u>Таблице 1</u> (прилагается).
5. Результаты	
5. По окончании работ должны быть предоставлены:	☒ Инструкции эксплуатационные специальные (ремонт/обслуживание) ☒ Фото и видео материалы для Фонда (в том числе скрытых работ) ☒ модернизированное оборудование

Таблица 1

№ п.п.	Наименование документа	Код	Срок проведения этапа (дд.мм.гг – дд.мм.гг)
	Модернизация пресса ПСМ-160		
1.	ЭТАП «Модернизация оборудования»		
1.1	Механообрабатывающие работы	-	
1.2.	Демонтаж/монтаж систем	-	
	Доработка деталей оборудования под требования Заказчика	-	
2.	ЭТАП «Предварительные испытания»		
2.1	Разработка комплекта эксплуатационной документации	ЭО	
2.2	Разработка программы и методики приемочных испытаний	ПМ	
2.4	Разработка комплекта конструкторской документации	КДО	
2.6	Разработка требований по безопасности	-	-
3.	ЭТАП «Доставка оборудования на территорию Заказчика» (при необходимости)		
3.1	Акты на приемку оборудования	-	
4	ЭТАП «Пуско-наладочные работы»		
4.1	Формуляр о выявленных недостатках	-	
4.2	Журнал пусконаладочных работ	-	
4.3	Рекомендации по нормальной эксплуатации	-	