

## Производственные возможности ООО «Инженерный центр пожарной робототехники «ЭФЭР»

ООО «Инженерный центр «ЭФЭР» располагает современной производственной базой для качественного выполнения работ по металлу и производству металлических изделий и металлоконструкций и предлагает следующие виды услуг:

Технологическая операция	Оборудование	Кол-во единиц оборуд, шт.	Производство мощности, чел/час (данные на месячный период)
Система менеджмента качества предприятия сертифицирована по международному стандарту ISO 9001-2008.			
<b>Заготовительный участок</b>			
<p><b>Резка заготовок</b> из сортового проката:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- резка под углом 90°: проката круглого сечения диаметром до 360мм, прямоугольного профиля сечением 360х360мм;</li> <li>- резка под углом 45°: проката круглого сечения диаметром до 215мм, прямоугольного профиля сечением 250х385мм, 250х215мм.</li> </ul> <p><b>Рубка заготовок</b> из листового проката:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- толщиной от 0,5мм до 6мм, наибольшая ширина листа 2000мм.</li> </ul>	Ленточно-пильный	3	1000
	Ножницы гильотинные	1	340
<b>Механообрабатывающий участок</b>			
<p><b>Токарная обработка</b> сложных наружных и внутренних поверхностей деталей со ступенчатым криволинейным контуром, нарезание различных резьб, прорезание канавок, сверление, зенкерование, развертывание центральных отверстий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>на токарных универсальных станках</b> максимальная длина осей, валов до 1500мм, максимальный обрабатываемый диаметр 350мм; максимальный диаметр фланцев, крышек и т. п. 600мм;</li> <li>- <b>на токарных станках с ЧПУ:</b></li> </ul> <p>Диаметр обрабатываемого изделия над суппортом:    200 мм                      Расстояние между центрами:                            1000 мм                      Диаметр отверстия в шпинделе:                        55 мм                      Точность позиционирования:                            0,01 мм                      Повторяемость:    0,003 мм</p>	Мод.1М63Н	1	340
	МК6056 и др.	8	1900
	Мод. 16А20Ф3С47	2	760

ООО «Инженерный центр пожарной робототехники «ЭФЭР»

185031, Россия, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Заводская, д.4 Тел./факс: +7(8142) 57-11-27, e-mail: office@firerobots.ru web: www.firerobots.ru

<p><b>- на токарно-револьверных п/а с ЧПУ фирмы «HAAS» с приводным инструментом:</b>  Макс. диаметр обработки: 254 мм (533 мм)  Макс. длина обработки: 521 мм (660 мм)  Расстояние между центрами: 584 мм (762 мм)  Макс. диаметр прутка: 50 мм ( 75 мм)  Точность позиционирования: ±0,0050 мм  Повторяемость: ±0,0025 мм  Шероховатость обработанной поверхности до Ra 1,6.  Опция приводного инструмента Haas позволяет использовать стандартный аксиальный или радиальный приводной инструмент для выполнения дополнительных операций – фрезерование, сверление, шлифование и нарезание резьбы, как на торцевой поверхности детали, так и по ее образующей.</p>	Мод. ST-20(SS) (Мод. ST-30)	4	1530
<p><b><u>Шлифовка деталей:</u></b>  <b>- на круглошлифовальных станках</b> максимальный диаметр фланцев, ступиц и т.п. 280мм, максимальная длина осей, валов до 400мм;  <b>- на плоскошлифовальных станках</b> с прямоугольным столом габариты обрабатываемой детали 200x450x250мм (ш x дл x в);  <b>- на внутришлифовальных станках:</b> диаметр глухих и сквозных отверстий 20 – 160 мм, длина обрабатываемой детали до 125 мм.</p>	Мод. 3Б161П, UFB-500 3Г71М, 3Д711ВФ11	1 1 1 1	170 170 170 170
<p><b><u>Обработка на сверлильно- фрезерных станках с ЧПУ</u></b> с поворотным столом фирмы «DANLIN» ( 4 оси) сложных корпусных деталей с использованием фрезерного и расточного инструмента:  Ось X 1020 мм  Ось Y 510 мм  Ось Z 560 мм  Ось С  Размеры стола: 1300 x 510 мм  Максимальная нагрузка на стол 1000 кг  Расстояние от стойки до центра шпинделя 550 мм  Точность позиционирования при обработке:  - линейные оси: 0,005 мм;  Шероховатость обработанной поверхности до Ra 2,5.</p>	Мод. MCV-1020BA	2	760
<p><b><u>Обработка на горизонтально-фрезерном центре с ЧПУ</u></b> фирмы «Feeler» сложных корпусных деталей с использованием фрезерного и расточного инструмента:  -размер паллет 500x500 мм - 2 шт,</p>	Мод. FMH-500#40	1	500

ООО «Инженерный центр пожарной робототехники «ЭФЭР»

185031, Россия, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Заводская, д.4 Тел./факс: +7(8142) 57-11-27, e-mail: office@firerobots.ru web: www.firerobots.ru

<p>- максимальная нагрузка на стол 500 кг,  Ось X 730 мм  Ось Y 710 мм  Ось Z, мм 710 мм  Количество инструмента - 40 шт  Точность позиционирования при обработке:  - линейные оси: 0,005 мм;  Шероховатость обработанной поверхности до Ra 1,25.</p> <p><b>Обработка на универсально-фрезерных станках</b>, габариты обрабатываемой детали 320x900x400мм (ш x дл x в).</p> <p><b>Обработка на зубофрезерных станках:</b>  - максимальный диаметр 200мм, максимальный модуль 4мм;</p> <p><b>Обработка на резьбошлифовальных станках:</b>  - диаметр шлифуемой резьбы 3-150мм, длина обработки до 375мм;</p> <p><b>Обработка на координатно-расточных станках</b> сложных корпусных деталей с высокой точностью:  - габариты обрабатываемой детали 1000x1400x600мм (ш x дл x в)</p>	<p>Мод. FSS 400R и др. P-400 (PFAUTER)</p> <p>5822M</p> <p>Мод. WCV-100</p>	<p>7 1  1  1</p>	<p>1000 170  170  170</p>
<b>Сварочный участок</b>			
<p><b>Ручная аргоно-дуговая сварка</b> в среде защитного газа деталей из нержавеющей и низкоуглеродистых сталей.  <b>Полуавтоматическая сварка</b> в среде защитного газа  Используемое оборудование фирмы ESAB.  <b>Предприятие имеет свидетельство аттестации технологии аргонодуговой сварки "НАКС",</b></p>	<p>Мод. Tig 4300i AC/DC</p> <p>Мод. ALF 320 aXe SYNERGY</p>		<p>500</p>
<b>Участок защитно-декоративных покрытий</b>			
<p><b>Нанесение защитно-декоративных покрытий</b> различных видов:  - окрашивание деталей и сварных конструкций <b>порошково-полимерными красками</b> с использованием сушильно-полимеризационного комплекса, размеры детали до 1000 ммx1000 мм; вес не более 50кг;  - окраска поверхностей <b>различных материалов в окрасочной камере,</b></p>		<p>1</p>	<p>350</p>

ООО «Инженерный центр пожарной робототехники «ЭФЭР»

185031, Россия, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Заводская, д.4 Тел./факс: +7(8142) 57-11-27, e-mail: office@firerobots.ru web: www.firerobots.ru

размеры деталей : 800ч450ч450 мм - <b>анодное оксидирование</b> деталей из алюминиевых сплавов, размеры детали не более: Н=200 мм, Ø200мм.		1	350
		1	170
<b>Электромонтажный участок</b>			
<b><u>Сборка, настройка, тестирование электрооборудования:</u></b> - доработка покупных изделий, электромонтажные работы по сборке шкафов управления и питания, установка систем управления, разработка управляющих программ, программирование плат управления, настройка, проверка работоспособности и тестирование готовых изделий согласно методике тестирования, разработанной конструкторским отделом			1000
<b>Сборочный участок</b>			
<b><u>Сборка готовых изделий</u></b> при помощи специализированного комплекта инструмента, сертифицированных стендов, прессов. <b><u>Проведение гидравлических испытаний</u></b> при помощи сертифицированных стендов для гидравлических испытаний силами высококвалифицированного персонала согласно утвержденным методикам			1200

Наша компания работает по всем регионам России. Вы можете заказать интересующую Вас продукцию с доставкой в любой город страны.

**Для получения подробной информации обращайтесь:**

Гайдин Владимир Александрович, начальник технического отдела  
Тел. +7(8142) 77-49-23, доб. 173  
e-mail: GaydinV@firerobots.ru

ООО «Инженерный центр пожарной робототехники «ЭФЭР»

185031, Россия, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Заводская, д.4 Тел./факс: +7(8142) 57-11-27, e-mail: office@firerobots.ru web: www.firerobots.ru