

2. Выполненное вами описание установки служит основным целям и задачам разработки ТИ, как то:

- Создание станка (станков) доступных по цене для использования малыми и средними производственными предприятиями в сфере машиностроения;
- Создание линейки станков с техническими возможностями обработки самых разнообразных деталей;


Задача разработчиков ТИ так же состоит в том, что бы на примере разработанного станка раскрывать как можно больше возможностей технологии электрохимической обработки металлов с применением новейших научных изысканий и разработок в данной сфере.



3. Изучение возможностей технологии электрохимической обработки металлов привело к пониманию актуальности широкого применения данной технологии в машиностроении.

В настоящее время для выполнения довольно простых операций по металлообработке в машиностроении мировой рынок станкостроения предлагает весьма дорогие и сложные в эксплуатации и обслуживании станки и комплексы. Актуальная разработка нашей ТИ направлена на создание недорогих доступных по цене малому и среднему бизнесу, простых в эксплуатации и обслуживании станков, способных выполнять простые и сложные операции по металлообработке и отказаться от покупки импортных станков, предназначенных для выполнения аналогичных операций.

Учитывая, что у создаваемой технологической инновации нет аналогов в России и за рубежом, то появляется возможность занять свое место на рынке станкостроения, предлагая простое в эксплуатации и недорогое устройство для выполнения специфических операций по металлообработке.



4. Дело в новизне подхода к решению задач шлифования пружин сжатия. Этот новый поход позволяет отказаться от станков, использующих традиционный способ шлифования.

В настоящее время операции шлифования пружин осуществляется традиционным способом с применением абразивных материалов, изготовление которых само по себе является довольно сложным и дорогим производством. И применяемые шлифовальные станки с абразивными элементами также весьма дорогие, сложные в эксплуатации и 100% импортного производства.

Наш станок выполняет операции шлифования без применения абразивных материалов. Это дает большое преимущество по качеству шлифования и низким затратах в эксплуатации.



5. Эффективность от внедрения технологической инновации будет несомненно достигнута за счет предложения рынку станкостроения станка (станков) доступных по цене и удовлетворяющим характеристикам малому и среднему производственному бизнесу.

Доступность по стоимости, простота в обслуживании и эксплуатации, не требуется высококвалифицированный персонал – в этом кроется большой коммерческий потенциал.

Учитывая, что данный станок будет почти на порядок дешевле импортных – импортозамещение обеспечено.

Импортные комплектующие в данном устройстве будут составлять не более 10%, либо их не будет вовсе.



6. Стадия разработки ТИ:

а) Идея. Обоснование актуальности, целесообразности научной и технической возможности осуществления данной ТИ позволило подойти к формулированию технического задания.

б) Техническое задание. Сформировать из основных требований к создаваемой инновации.

- Применение в станке современных достижений в электрохимии;
- использование отечественных комплектующих, импортных не более 10%;
- полуавтоматический режим;
- производительность _____ шт./час.;
- увеличение производительности через встраивание дополнительных модулей;
- обеспечение технической безопасности;
- обеспечение требований по экологии.

в) Эскизный проект

г) Технический проект

д) Рабочая документация

е) Изготовление опытного образца

ж) Изготовление промышленного образца

з) Опытная партия



7. Основные этапы работ по внедрению технологической инновации предшествуют созданию потенциала коммерциализации проекта и состоят в следующих намерениях:

1-й этап. Создание опытного образца.

Данный образец будет демонстрационным действующим образцом с заданными показателями и техническими характеристиками:

- цена образца;
- технические характеристики;
- экономические показатели;
- экологичность;
- безопасность;
- дизайн.

Являясь демонстрационным образцом, станок получит отзывы потенциальных заказчиков, маркетологов о необходимых дополнениях, пожеланиях и т.д., которые могут быть выполнены в промышленном образце.



2-й Этап. Параллельно с опытным образцом создается промышленный образец.

Промышленный образец начнет выполнять работу по шлифовке на конкретном предприятии с рекламным сопровождением по России, странам СНГ, развивающимся странам.

3-й Этап.

Данным этапом предусмотрены работы:

- по патентованию устройства и его отдельных элементов;
- по российской и международной сертификации.

4-й Этап.

Производство опытной партии и продвижение ее на международных рынках.



8. Принимая во внимание факт, что практически все механические, оружейные, гидравлические, электрические механизмы и устройства имеют в деталях самые разнообразные пружины, станки для шлифования пружин будут востребованы. Тем более станки нового поколения отличаются ценой, простотой обслуживания и эксплуатации.

Для сравнения:

Производители торцешлифовальных станков для пружин, использующие традиционную технологию с применением абразивных материалов известны. Это _____

Они производят высокотехнические, автоматизированные станки для выполнения довольно простых операций со стоимостью от 300 000 до 350 000 евро.



Если покупать такой станок в Россию, то надо оплатить НДС, транспорт, обучение и наладку оборудования. Заключить договор на фирменное сервисное обслуживание, на поставку фирменных абразивных материалов, фирменную охлаждающую жидкость, масла и др.

Цена в России для предпринимателя такого станка будет около 30 млн.руб.

Притом западные производители делают станки для обработки пружин довольно ограниченной размерности.

Т.е. предприниматель должен приобрести не один станок, что бы обработать всю необходимую ему размерность пружин.

Наш станок более унифицирован, имеет большой диапазон размерности и имеет возможность расширения размерности обработки пружин установкой дополнительного модуля.



ВЫВОД:

Западные фирмы создают дорогие, сложные станки для выполнения в общем-то несложных узкоспециализированных технологических операций.

Наше устройство «Установка ЭХГЭО» сожжет вполне конкурировать в сегменте рынка таких специализированных станков, обладая рядом преимуществ изложенных выше.

В этом заложен немалый потенциал коммерциализации представленной технологической инновации.

