



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор по управлению персоналом

А.А. Хасанов

2017 г.

Темы для выпускной квалификационной работы

По направлению автоматизации производства:

1. Промышленная роботехника и её классификация. Глобальная система стандартов роботов.
2. Промышленные роботы, применяемые в сварочном производстве.
3. Методы определения уровня автоматизации в производственных цехах.
4. Пути и методы обеспечения системы безопасности в сфере автоматизации.
5. Промышленный программируемый логический контроллер и их классификация
6. Роль промышленного программируемого логического контроллера в сфере автоматизации.
7. Роль и назначения промышленного конвейера и их классификация.
8. Роль промышленного конвейера в производстве с робототехникой.
9. Система автоматического склада (ASRS) для деталей прессового производства
10. Система автоматического склада (ASRS) для деталей сварочного производства
11. Система автоматического склада (ASRS) для деталей сборочного производства
12. Автоматическая управляемая тележка (AGV) для установки двигателя.
13. Применение диагностических приборов для определения электрических дефектов.
14. Пути определения динамических параметров автомобилей (DVT) в сборочном цехе.
15. Оборудование для тестирования параметров автомобилей в сборочном цехе
16. Технологический процесс автоматизации процессов окраски
17. Технологический процесс автоматизации контроля качества грунтовки и окраски.
18. Автоматизация процессов хранения деталей и узлов машин
19. Автоматизация процессов качества сварки
20. Автоматизация процессов монтажа, контроля и испытания систем машин.
21. Проектирование конструкции машин.

Сборочные процессы:

1. Разработка технологического процесса сборки узлов машин.
2. Разработка технологического процесса сборки крупных блоков машин.
3. Разработка технологического процесса контроля качества сборки машин.
4. Методы операционного контроля качества сборки.
5. Конструктивные и технологические особенности выпускаемых машин.
6. Технологический процесс сборки передних и задних дверей легковых машин
7. Разработка технологического процесса сборки рамы грузового машин «MAN»

8. Разработка технологического процесса монтажа, контроля и испытания топливной системы машин «MAN»
9. Разработка технологического процесса монтажа двигателя грузовых машин «MAN»
10. Монтаж кабин машин «MAN»
11. Технологический процесс окраски рамы машин «MAN»
12. Усовершенствование процесса затяжки болтовых соединений.
13. Разработка технологического процесса сборки деталей интерьера.
14. Системы контроля разных модификации машин.
15. Разработка технологического процесса сборки деталей экстерьера.
16. Разработка технологического процесса сборки шасси машин.
17. Инструменты и оборудование для сборки узлов машин.
18. Инструменты и оборудование для сборки агрегатов машин
19. Пневматические и гидравлические инструменты, применяемые в производстве окраски.
20. Пневматические инструменты для закрепление деталей и узлов машин.
21. Расчет и определение момента затяжки особо важных узлов машин.
22. Конструктивные и технологические требования к моментам затяжки особо важных узлов.
23. Аккумуляторные инструменты для закрепления деталей автомобилей.
24. Электрические – управляемые инструменты (ECT Tool) применяемые в производстве машин.
25. Специальные смазочные материалы, применяемые в производстве сборки машин.
26. Специальные клеи, применяемые в производстве сборки машин.
27. Условия для хранения специальных жидкостей в производстве.
28. Оптимизация нормы и расходы основных и вспомогательных материалов в прессовом производстве
29. Оптимизация нормы и расходы основных и вспомогательных материалов в сварочном производстве
30. Оптимизация нормы и расходы основных и вспомогательных материалов в окрасочном производстве
31. Оптимизация нормы и расходы основных и вспомогательных материалов в сборочном производстве
32. Требование предъявляемым к охлаждающим жидкостям двигателя.
33. Методы заправки двигателей охлаждающим жидкостям в массовом производстве
34. Требование предъявляемым к тормозным жидкостям.
35. Методы заправки тормозных систем с жидкостью в массовом производстве.
36. Проектирование специальных оснастки (приспособление) для сборки машин.
37. Методы заправки систем кондиционирования салона автомашин в массовом производстве. (Фреон газ).
38. Технологический процесс сборки кузова легковых машин.
39. Математическое моделирование технологического процесса сборки узлов машин.
40. Логическое моделирование технологического процесса сборки машин.

Окрасочное производство:

1. Усовершенствование технологического процесса предварительной обработки кузовов.
2. Усовершенствование технологического процесса электроосаждения кузовов.
3. Усовершенствование технологического процесса сушки лакокрасочных покрытий.
4. Усовершенствование технологического процесса герметизации кузова.
5. Усовершенствование технологического процесса шлифовки до внешнего покрытия.

6. Усовершенствование технологического процесса нанесения лакокрасочных покрытий.
7. Методы контроля качества лакокрасочных материалов
8. Дефекты и пути устранения дефектов в окрасочном производстве.
9. Пути обеспечения климатических условий в окрасочном производстве.
10. Влияние климатических условий к качеству окраски машин.
11. Усовершенствование процесса подачи лакокрасочных материалов на покрасочные линии.
12. Оборудование и инструменты, применяемые в окрасочном производстве.
13. Роботы для нанесения лакокрасочных материалов.
14. Методы оптимизации норм расходов лакокрасочных материалов.
15. Усовершенствование технологического процесса фильтрации индустриальной воды окрасочного производства.
16. Технологический процесс очистки оснасток от осадков красок
17. Методы очистки оборудования и инструментов от окраски.
18. Воздушные фильтры окрасочного оборудования.
19. Влияние технологического процесса окраски на организм человека.
20. Влияние технологического процесса окраски на охрану окружающей среды.
21. Конвейерные линии окрасочного производства.
22. Очистка оборудования и инструментов от краски.

Сварочное производство:

1. Усовершенствование технологического процесса сварки передней двери машин.
2. Усовершенствование технологического процесса сварки задней двери машин.
3. Усовершенствование технологического процесса сварки переднего капота машин
4. Усовершенствование технологического процесса сварки заднего капота машин.
5. Усовершенствование технологического процесса сварки топливного бака.
6. Усовершенствование технологического процесса сварки пола машин.
7. Усовершенствование технологического процесса сварки кузова машин
8. Оборудование, используемое в сварочном производстве.
9. Дефекты. Классификация дефектов в сварочном производстве.
10. Методы устранения дефектов выявленных в сварочном производстве.
11. Контроль качества сварочного шва.
12. Влияние процесса сварки на механические характеристики деталей
13. Расчет норм расходов материалов используемых в сварочном производстве.

Прессовое производство:

1. Расчет норм расходов основных и вспомогательных материалов в прессовом производстве.
2. Разработка технологического процесса резки материала.
3. Разработка технологического процесса штамповки деталей машин.
4. Разработка технологического процесса штамповки в автоматической линии
5. Разработка технологического процесса контроля качества штамповки
6. Контроль качества штампуемых панелей
7. Проектирование штампов панели.
8. Совершенствование технического обслуживания штампов
9. Планирование и размещение прессов в производстве.

10. Контроль качества штампов.
11. Разработка технологического процесса ремонта штампованных деталей.
12. Контроль качества панелей.

Темы магистерской диссертации

1. Исследование промышленной безопасности в прессовом производстве.
2. Исследование промышленной безопасности в сварочном производстве.
3. Исследование промышленной безопасности в осрасочном производстве
4. Исследование промышленной безопасности в сборочном производстве.
5. Исследование пути повышение работоспособности пуансонов.
6. Исследование в области повышения точности деталей в штамповочном производстве.
7. Разработка метода расчета технологических параметров исходя их заданного надежности.
8. Совершенствовать технологического процесса штамповки
9. Совершенствовать технологического процесса сварки
10. Совершенствовать технологического процесса окраски.
11. Совершенствовать технологического процесса сборки.
12. Влияние характеристики автомобильного колеса на тормозные качества автомобиля.
13. Исследование пластической деформации на качество штампуемых деталей машин.
14. Исследование термодинамических процессов точечной контактной сварки.
15. Методологические подходы к решению проблем в области экономики, организации и управления компании «ДжиЭм Узбекистан».
16. Оптимизация технологического процесса нанесения лакокрасочных покрытий для повышения эксплуатационных характеристик.
17. Обеспечение технологичности конструкций изделий машин по информационным моделям.
18. Совершенствование технологического процесса установки стекол при сборке автомобиля на основе анализа напряженного состояния.
19. Обеспечение качества изготовления трубопроводов и их монтаж, контроль и испытания.
20. Пути повышение эксплуатационной надежности деталей машин.
21. Пути повышение экологичности технологического процесса изготовления деталей машин.
22. Пути повышения эффективности изготовления деталей машин из стальных сплавов.
23. Повышение качества поверхностного слоя сварных швов на основе совершенствования ультразвуковой обработки.
24. Повышение производительности проектирования технологических процессов сварки кузовных деталей.
25. Расчетное определение остаточных напряжений в поверхностном слое при сварке деталей машин.
26. Исследование конструкции переднего лонжерона автомобиля методом оптимизации
27. Проектирование переднего подрамника автомобиля на основе метода конечных элементов.
28. Исследование и расчет на прочность корпуса автомобиля на основе метода конечного элемента.
29. Исследование усталостной прочности сварных соединений элементов конструкции.
30. Исследование прочности автомобильного кресла в соответствии с правилами ЕЭК ООН.
31. Исследование конструкции панорамной крыши автомобиля методом моделирования при помощи конечных элементов.

32. Исследование динамики работы газораспределительного механизма.
33. Оптимизация технологического процесса сборки кузова легковых машин.
34. Оптимизация технологического процесса окраски легковых машин
35. Оптимизация технико-экономических показателей заготовительно-штамповочных работ.
36. Этапы технологической подготовки производства
37. Математическое моделирование процессов технологической подготовки производства.
38. Математическое моделирование процессов проектирование переднего и заднего крыла машин.
39. Математическое моделирование процессов проектирование технологических процессов сборки кузовов легковых машин.
40. Математическое моделирование процесса проектирование оснастки для прессового производства.