|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13.10 | гр. 4ТМ | Лекция  Тема 3. Организация контроля качества на АРП. | МДК.02.01  Управление коллективом исполнителей | Преподаватель  В.Ю. Новиков |

**Лекция**

**Тема 3. Организация контроля качества на АРП.**

**Вопросы к изучению**

**1.Назначение и организация работы службы технического контроля качества.**

**Цель занятия:**

**Образовательная:**

Ознакомить с назначением и организацией работы службы технического контроля качества.

**Воспитательная:**

воспитание у студентов стремления к успешной профессиональной деятельности

**Содержание лекции**

**ВОПРОС 1. Назначение и организация работы службы технического контроля качества.**

Система контроля качества продукции представляет собой совокупность взаимосвязанных объектов и субъектов контроля, используемых видов, методов и средств оценки качества изделий и профилактики брака на различных этапах жизненного цикла продукции и уровнях управления качеством. Эффективная система контроля позволяет в большинстве случаев осуществлять своевременное и целенаправленное воздействие на уровень качества выпускаемой продукции, предупреждать всевозможные недостатки и сбои в работе, обеспечивать их оперативное выявление и ликвидацию с наименьшими затратами ресурсов. Положительные результаты действенного контроля качества можно выделить и в большинстве случаев определить количественно на стадиях разработки, производства, обращения, эксплуатации (потребления) и восстановления (ремонта) продукции.

В рыночных условиях хозяйствования существенно возрастает роль служб контроля качества продукции предприятий в обеспечении профилактики брака в производстве, усиливается их ответственность за достоверность и объективность результатов осуществляемых проверок, недопущение поставки потребителям продукции низкого качества.

Организация и проведение технического контроля качества - одни из составных элементов системы управления качеством на стадиях производства и реализации продукции.

ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции» определяет технический контроль как проверку соответствия объекта установленным техническим требованиям. В машиностроении он представляет собой совокупность контрольных операций, выполняемых на всех стадиях производства: от контроля качества поступающих на предприятие материалов, полуфабрикатов, комплектующих приборов и изделий до выпуска готовой продукции:

получение информации о фактическом состоянии некоторого объекта, о признаках и показателях его свойств. Эту информацию можно назвать первичной;

сопоставление первичной информации с заранее установленными требованиями, нормами, критериями, т. е. обнаружение соответствия или несоответствия фактических данных требуемым (ожидаемым). Информацию о рассогласовании (расхождении) фактических и требуемых данных можно называть вторичной.

В ряде случаев граница во времени между первым и вторым этапами контроля неразличима. В таких случаях первый этап может быть выражен нечетко или может практически не наблюдаться. Характерным примером является контроль размера калибром, сводящийся к операции сопоставления фактического и предельно допустимого значений размера.

Далее вторичная информация используется для выработки соответствующих управляющих воздействий на объект, подвергавшийся контролю. В этом смысле всякий контроль всегда активен. Необходимо отметить в связи с этим, что всякий контроль, кроме того, всегда в той или иной степени должен быть профилактическим, поскольку вторичная информация может использоваться для совершенствования разработки, производства и эксплуатации продукции, для повышения ее качества и т.д.

Однако, принятие решений на основе анализа вторичной информации, выработка соответствующих управляющих воздействий уже не является частью контроля. Это следующий этап управления, основанный на результатах контроля - неотъемлемой и существенной части всякого управления. При техническом контроле первичная информация сопоставляется с техническими требованиями, записанными в нормативной документации, с признаками контрольного образца, с данными, зафиксированными при помощи калибра и т.д.

Объектом, данные о состоянии и (или) свойствах которого подлежат при контроле сопоставлению с установленными требованиями может быть продукция или процесс. Объектом технического контроля выступает подвергаемая контролю продукция, процессы ее создания, применения, транспортирования, хранения, технического обслуживания и ремонта, а также соответствующая техническая документация. Объектами технического контроля являются предметы труда (например, продукция основного и вспомогательного производства в виде изделий, материалов, технической документации и т.п.) средства труда (например, оборудование промышленных предприятий) и технологические процессы.

На стадии разработки продукции технический контроль заключается, например, в проверке соответствия опытного образца и (или) разработанной технической документации правилам оформления и техническому заданию.

На стадии изготовления технический контроль охватывает качество, комплектность, упаковку, маркировку и количество предъявляемой продукции, ход (состояние) производственных процессов.

На стадии эксплуатации продукции технический контроль заключается, например, в проверке соблюдения требований эксплуатационной и ремонтной документации.

Технический контроль является неотъемлемой частью производственного процесса . Он выполняется различными службами предприятия в зависимости от объекта контроля. Так, контроль за правильным использованием стандартов, технических условий, руководящих материалов и другой нормативно-технической документации в процессе подготовки производства осуществляет служба нормо-контроль. Качество технической документации контролируется непосредственными исполнителями и руководителями всех уровней в отделах главного конструктора, главного технолога, главного металлурга и других служб предприятия. Но контроль качества готовой продукции и полуфабрикатов своего производства осуществляет отдел технического контроля (ОТК), хотя ответственность за качество не снимается с исполнителей и руководителей производственных подразделений (цехов и участков).

Основной задачей технического контроля на предприятии является своевременное получение полной и достоверной информации о качестве продукции, состоянии оборудования и технологического процесса с целью предупреждения неполадок и отклонений, которые могут привести к нарушениям требований стандартов и технических условий.

Технический контроль призван обеспечивать требуемую настроенность процесса производства и поддерживать его стабильность, то есть устойчивую повторяемость каждой операции в предусмотренных технологических режимах, нормах и условиях, Объектами технического контроля на машиностроительном предприятии являются поступающие материалы, полуфабрикаты на разных стадиях изготовления, готовая продукция (детали, мелкие сборочные единицы, узлы, блоки, изделия), средства производства (оборудование, инструмент, приборы, приспособления и др.), технологические процессы и режимы обработки, общая культура производства.

Функции технического контроля определяются во многом задачами и объектами производства. Сюда относятся контроль за качеством и комплектностью выпускаемых изделий, учет и анализ возвратов продукции, дефектов, брака, рекламаций и др.

Методы технического контроля характерны для каждого участка производства и объекта контроля. Здесь различают:

визуальный осмотр, позволяющий определить отсутствие поверхностных дефектов;

измерение размеров, позволяющее определить правильность форм и соблюдения установленных размеров в материалах, заготовках, деталях и сборочных соединениях;

общую совокупность субъектов контроля качества продукции можно классифицировать по уровням управления, на которых они осуществляют свою деятельность, а также по видам контроля.

Главные задачи ОТК - предотвращение выпуска продукции, не соответствующей требованиям стандартов, технических условий, эталонов, технической документации, договорным условиям, укрепление производственной дисциплины и повышение ответственности всех звеньев производства за качество выпускаемой продукции.

Продукция предприятия может быть реализована только после приемки ее ОТК. Причем приемка должна быть оформлена соответствующим документом (сертификатом), удостоверяющим качество продукции.

В соответствии с перечисленными задачами ОТК выполняет ряд функций:

1. планирование и разработку методов обеспечения качества продукции, контроль и стимулирование качества.

2. уровень качества изделия, планирование контроля качества и технических средств контроля;

3. сбор информации о качестве, определение затрат на обеспечение качества, обработку информации и анализ данных о качестве из сферы производства и эксплуатации;

4. управление качеством продукции, поставляемой поставщиками, и продукции собственного предприятия;

5. разработку методик контроля, обеспечивающих сравнимость и надежность результатов контроля качества;

6. разработку (совместно с техническими подразделениями) технических условий, кондиций, стандартов для управления качеством продукции.

Технический контроль продукции - часть технологического процесса изготовления изделия, он входит в техпроцесс в виде контрольных операций. Технический контроль продукции подразделяется по этапу процесса, производства (входной, операционный и приемочный), по полноте охвата контролем (сплошной, выборочный), по времени (непрерывный, периодический и летучий).

Предприятиями и объединениями проводятся контроль на всех этапах создания конструкторской документации, отработка изделия на технологичность, внесение изменений, связанных с отработкой на технологичность, в конструкторскую документацию, оценка уровня технологичности изделия, принятого к производству.

При выполнении эскизного проекта ведутся контроль конструкторской документации и анализ конкретных конструкторских решений, в том числе целесообразности выбранных материалов, рациональности и технологичности членения конструкции на сборочные единицы, блоки, агрегаты, обеспечение простоты сборки и т.п.

Входной контроль заключается в проверке соответствия поступивших на предприятие, в цех, на участок, рабочее место материалов, полуфабрикатов, заготовок, комплектующих изделий требованиям, установленным в стандартах, технических условиях, договорах о поставках.

Операционный контроль состоит в проверке изделий в процессе изготовления после выполнения очередной операции.

**Сущность и система планирования на авторемонтных предприятиях.**

Планирование представляет собой процесс разработки, обоснование, организацию выполнения и контроль за вы­полнением планов. Это непрерывный процесс определения целей и способов их достижения, а также оценки возможно­го влияния принимаемых решений на конечные результаты деятельности фирмы.

Цель планирования заключается в повышении произво­дительности и эффективности работы посредством целевой ориентации и координации всех событий на предприятии, выявления рисков и снижения их уровня, разукрупнения и упрощения процессов, повышения гибкости, приспособляе­мости к изменениям.

К основным принципам планирования относятся прин­ципы комплексности, единства, непрерывности, сбаланси­рованности, гибкости.

**Принцип комплексности** означает охват планом всех сто­рон деятельности предприятия: целей, ресурсов, функцио­нальных сфер деятельности, природопользования.

**Принцип единства** предполагает разработку общего или сводного плана развития предприятия.

**Принцип непрерывно­сти** предполагает сочетание и преемственность стратегиче­ских, тактических и текущих планов.

**Принцип сбалансирован­ности** означает поддержание пропорций между производст­вом и потреблением, содной стороны, производством и материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами — с другой.

**Гибкость** предполагает возможность корректировки уста­новленных показателей в связи с изменениями рыночной конъюнктуры, действующих цен и тарифов, норм расхода сырья и материалов.

Система планирования на предприятии охватывает следующие виды планирования: стратегическое, тактическое (технико-экономи­ческое), оперативно-календарное, бизнес-планирование и бюджет­ное планирование.

*Стратегическое планирование*определяет основные направления развития хозяйствующего субъекта. Основная цель стратегического планирования состоит в создании потенциала для выживания пред­приятия в условиях динамично изменяющейся внешней и внутрен­ней среды, порождающей неопределенность перспективы. В резуль­тате стратегического планирования предприятие ставит перспектив­ные цели и вырабатывает средства их достижения.

*Тактическое планирование*следует считать процессом создания предпосылок для реализации новых возможностей предприятия. В ходе тактического планирования составляется план экономиче­ского и социального развития предприятия, представляющий ком­плексную программу производственной, хозяйственной и социаль­ной деятельности на соответствующий период.

*Оперативно-календарное планирование*(ОКП) является завершаю­щим этапом в планировании хозяйственной деятельности предпри­ятия. Основная задача ОКП состоит в конкретизации показателей тактического плана с целью организации повседневной планомерной и ритмичной работы предприятия и его структурных подразделений.

*Бизнес-планирование*имеет целью оценку целесообразности вне­дрения того или иного инновационного мероприятия. Особенно это касается инноваций, которые требуют для своей реализации крупных инвестиций.

*Бюджетное планирование*служит для конкретизации показателей планов, доводимых до структурных подразделений предприятия, с целью придания гибкости планам, обеспечения их выполнения и предоставления большей хозяйственной самостоятельности струк­турным подразделениям.

В теории и практике планирования могут также выделяться дру­гие виды планирования, охватывающие как главные, так и второсте­пенные аспекты этого процесса.

**Содержание, задачи и методы оперативно-производственного планирования.**

Оперативно-календарное планирование (ОКП) тесно связано с тактическим планированием и является его продолжением.

Основ­ная цель ОКП заключается в конкретизации заданий тактического плана по изготовлению продукции, доведении их до исполнителей (структурных подразделений и рабочих мест) и организации ритмич­ной работы предприятия. ОКП обеспечивает планомерное движение всех предметов труда в пространстве и времени с целью выполнения показателей тактического плана по выпуску и реализации готовой продукции в запланированные сроки с намеченной эффективностью.

ОКП выполняет две основные функции: производственное кален­дарное планирование и оперативное управление ходом производства. Поэтому оперативно-календарное планирование называют оператив­но-производственным. Оперативное планирование финансовой, ком- мерческой и других видов экономической деятельности выполняется системе бюджетного планирования.

*Производственное календарное планирование*- это разработка и до­ведение до структурных подразделений и рабочих мест оперативных плановых заданий по выпуску продукции и обеспечению их необхо­димыми для этого ресурсами.

*Оперативное управление ходом производства*(диспетчирование) осуществляется путем текущего учета, анализа, контроля за выполне­нием оперативных планов и принятия мер по устранению причин, нарушающих ритмичный ход производства и реализации продукции.

**Домашнее задание:**

1.Законспектировать основные задачи технического контроля и методы технического контроля на предприятии, предоставить **13**.**10.2021г**

**Литература**

1.Карагодин В.И., Митрохин. Ремонт автомобилей и двигателей. М.: Мастерство, 2020.

2.Румянцев С.И. Ремонт автомобилей. М.: Транспорт, 2021.

3.Дехтеринский Л.В. и др. Ремонт автомобилей.-М.: Транспорт,2020. Малышев Г.А.

4.Справочник технолога авторемонтного производства. -М.: Транспорт, 2020.

**Отправить** novikov\_vladimir1964@mail.ru