**УД Основы строительного производства**

**Тема урока:** Контроль качества продукции

**Задание: 1.** Прочитать конспект

 2. Перечислить документы для учета и устранения дефектов и написать их назначение

 3. Заполнить таблицу по следующей форме:

Таблица Классификация видов технического контроля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Признак контроля | Вид контроля |
| 1. | В зависимости от объекта контроля | Количественных и качественных свойств, технологического процесса |
| 2. | По стадиям создания и существования продукции | Проектирование, производственный, эксплуатационный |
| 3… и т.д |  |  |

**КОНСПЕКТ**

Неотъемлемой частью производственного процесса при изготовлении промышленной продукции является ***система технического контроля качества продукции.***

Главные задачи ОТК— предотвращение выпуска (поставки) предприятиями продукции, не соответствующей требованиям стандартов, технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации, условиям поставки и договорам; а также укрепление производственной дисциплины и повышение ответственности во всех звеньях производства за качество выпускаемой продукции.

Контроль качества выпускаемой продукции ОТК проводит по следующим *главным направлениям:*контроль технической до­кументации и технологических процессов, обеспечения надеж­ности принимаемых изделий, рекламационная работа, примене­ние средств измерений, соблюдение метрологических правил приемки

**Технический контроль**— это проверка соответствия продукции или процесса, от которого зависит ее качество, установленным требованиям. На стадии разработки продукции технический кон­троль заключается в проверке соответствия опытного образца техническому заданию, технической документации, правилам оформления, изложенным в ЕСКД; на стадии изготовления он охватывает качество, комплектность, упаковку, маркировку, ко­личество предъявляемой продукции, ход производственных про­цессов; на стадии эксплуатации состоит в проверке соблюдения требований эксплуатационной и ремонтной документации.

Виды технического контроля подразделяются по следующим основным признакам:

-*в зависимости от объекта контроля —*контроль количе­ственных и качественных характеристик свойств продук­ции, технологического процесса (его режимов, параметров, характеристик, соответствия требованиям ЕСКД, ЕСТД, ЕС ТПП);

*-по стадиям создания и существования продукции*— проек­тирование (контроль процесса проектирования конструк­торской и технологической документации), производст­венный (контроль производственного процесса и его ре­зультатов), эксплуатационный;

-*по этапам процесса —*входной (контроль качества посту­пающей продукции, осуществляемый потребителем), опе­рационный (контроль продукции или процесса во время выполнения или после завершения определенной опера­ции), приемочный (контроль законченной производством продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставке или использованию);

-*по полноте охвата —*сплошной (контроль каждой едини­цы продукции, осуществляемой с одинаковой полнотой),

выборочный (контроль выборок или проб из партии или потока продукции);

*-по связи с объектом контроля во времени*— летучий (кон­троль в случайные моменты, выбираемые в установленном порядке), непрерывный (контроль, при котором поступле­ние информации происходит непрерывно), периодический (информация поступает через установленные интервалы);

-*по возможности последующего использования продукции —*разрушающий (объект контроля использованию не подле­жит), неразрушающий (без нарушения пригодности объек­та контроля к дальнейшему использованию);

-*по степени использования средств контроля —*измеритель­ный, регистрационный, органолептический, по контроль­ному образцу (путем сравнения признаков качества про­дукции с признаками качества контрольного образца), технический осмотр (при помощи органов чувств, в необ­ходимых случаях с привлечением средств контроля, но­менклатура которых установлена соответствующей доку­ментацией);

*-по проверке эффективности контроля —*инспекционный (осуществляется специально уполномоченными исполни­телями с целью проверки эффективности ранее выпол­нявшегося контроля);

*-в зависимости от исполнителя —*ведомственный контроль (осуществляется органами министерства или ведомства), государственный надзор (осуществляется специальными государственными органами);

*в зависимости от уровня технической оснащенности —*руч­ной (используются немеханизированные средства контро­ля для проверки качества деталей, изделий), механизиро­ванный (применение механизированных средств контро­ля), автоматизированный (осуществляется с частичным участием человека), автоматический (без непосредствен­ного участия человека), активный (непосредственно воз­действует на ход технологического процесса и режимов обработки с целью управления ими);

-*по типу проверяемых параметров и признакам качества —*геометрических параметров (контроль линейных, угловых размеров, формы и др.), физических свойств (теплопро­водность, электропроводность, температура плавления и др.), механических свойств (жесткость, твердость, пла­стичность и др.), химических свойств (химический анализ состава вещества, коррозийная стойкость в различных средах и др.), металлографические исследования (контроль микро- и макроструктуры заготовок, полуфабрикатов, де­талей), специальный (контроль герметичности, отсутствия внутренних дефектов), функциональных параметров (кон­троль работоспособности приборов, систем, устройств в различных условиях), признаков качества, например внешнего вида визуально.

*Предварительные испытания*проводят для определения соот­ветствия продукции техническому заданию, требованиям стан­дартов, технической документации и для решения вопроса о возможности представления ее на приемочные испытания.

*Приемочные испытания проводят*с целью: определения соот­ветствия продукции техническому заданию, требованиям стан­дартов и технической документации, оценке технического уров­ня; определения возможности постановки продукции на произ­водство; выработки рекомендаций по установлению категории качества.

Все дефекты, обнаруженные в процессе изготовления и об­работки изделий, необходимость дополнительных доработок продукции и результаты проведения этих работ фиксируются в действующих документах предприятия. Для учета и устранения дефектов используются следующие документы: первичные учет­ные документы дефектов; сигнальный листок; карта дефекта.

*Первичные учетные документы дефектов,*обнаруженных в процессе изготовления и отработки изделий, — это журнал учета результатов контрольных операций по технологическому про­цессу, журнал учета и подготовки результатов испытаний на предприятии, акт дефектации изделий после испытаний, ведо­мости дефектов, обнаруженных при натуральных испытаниях, замечания с испытательных полигонов и др.

*Сигнальный листок*служит для регистрации и контроля за устранением дефектов, если проведение дополнительных работ и централизованный контроль возможны без разрешения руко­водства предприятия.

*Карта дефекта*предназначена для регистрации и контроля за устранением дефектов, если на проведение дополнительных работ и централизованного контроля необходимо разрешение руководства предприятия.