

Професія : Складальник корпусів металевих суден.

Електрозварник ручного зварювання. група 211

28.05.2020 (опрацювати до 05.06.2020)

Завдання: скласти конспект

Тема уроку № 74: Основні види технічного контролю якості (ВТК)

Види технічного контролю (ВТК) підрозділяються за такими основними ознаками:

- **залежно від об'єкта контролю** - *контроль кількісних та якісних характеристик властивостей продукції*, технологічного процесу (його режимів, параметрів, характеристик, відповідності вимогам ЕСКД, ЕСТД, ЄС ТПП);

- **по стадіях створення та існування продукції** - *проективання* (контроль процесу проектування конструкторської та технологічної документації), *виробничий* (контроль виробничого процесу та його результатів), *експлуатаційний*;

- **по етапах процесу** - *вхідний* (контроль якості продукції що надходить, який здійснюється споживачем), *операційний* (контроль продукції або процесу під час виконання або після завершення певної операції), *приймальний* (контроль закінченої виробництвом продукції, за результатами якого приймається рішення про її придатності до поставки або використання);

- **за повнотою охоплення** - *суцільний* (контроль кожної одиниці продукції, яка здійснюється з однаковою повнотою), *вибірковий* (контроль вибірок або проб з партії чи потоку продукції);

- **по зв'язку з об'єктом контролю в часі** - *летючий* (контроль у випадкові моменти, обрані у встановленому порядку), *безперервний* (контроль, при якому надходження інформації відбувається безперервно), *періодичний* (інформація надходить через встановлені інтервали);

- **по можливості подальшого використання продукції** - *руйнує* (об'єкт контролю використанню не підлягає), *неруйнівний* (без порушення придатності об'єкта контролю до подальшого використання);

- **за ступенем використання засобів контролю** - *вимірювальний, реєстраційний, органолептичний, по контрольному зразку* (шляхом порівняння ознак якості продукції з ознаками якості контрольного зразка), *технічний огляд* (за допомогою органів почуттів, у необхідних випадках із залученням засобів контролю, номенклатура яких встановлена відповідною документацією);

- **з перевірки ефективності контролю** - *інспекційний* (здійснюється спеціально уповноваженими виконавцями з метою перевірки ефективності який раніше виконував контролю);

- **залежно від виконавця** - *відомчий контроль* (здійснюється органами міністерства або відомства), *державний нагляд* (здійснюється спеціальними державними органами);

- **в залежності від рівня технічної оснащеності** - *ручний* (використовуються немеханізовані засоби контролю для перевірки якості деталей, виробів), *механізований* (застосування механізованих засобів контролю), *автоматизований* (здійснюється з частковою участю людини), *автоматичний* (без особистої участі людини), *активний* (безпосередньо впливає на хід технологічного процесу і режимів обробки з метою управління ними);

- **за типом перевіряються параметрів і ознакам якості** - *геометричних параметрів* (контроль лінійних, кутових розмірів, форми та ін), *фізичних властивостей* (теплопровідність, електропровідність, температура плавлення та ін), *механічних властивостей* (жорсткість, твердість, пластичність та ін), *хімічних властивостей* (хімічний аналіз складу речовини, корозійна стійкість в різних середовищах і ін), *металграфічні дослідження* (контроль мікро-та макроструктури заготовок, напівфабрикатів, деталей), *спеціальний* (контроль герметичності, відсутності внутрішніх дефектів), *функціональних параметрів* (контроль працездатності приладів, систем, пристроїв у різних умовах), ознак якості, наприклад зовнішнього вигляду візуально.

Випробування - експериментальне визначення кількісних та якісних характеристик властивостей об'єкта випробувань як результату впливу на нього при його функціонуванні, при моделюванні об'єкта і впливів.

Вид випробувань - це класифікаційна угруповання випробувань за певною ознакою. Відповідно до видової класифікації випробування поділяються за наступними основними ознаками:

- в залежності від цілей випробувань;
- за наявності бази для порівняння результатів;
- за точністю значення параметрів;
- по етапах розробки продукції;
- за рівнем проведення;
- по етапах процесу;
- за періодичністю проведення;
- з оцінки рівня якості продукції;
- з оцінки доцільності вимірювання;
- за тривалістю проведення;
- за ступенем інтенсифікації процесів;
- по можливості подальшого використання продукції;
- в залежності від місця проведення;
- залежно від оцінюваних властивостей;
- за видом впливу на об'єкт.

Випробувань підлягають дослідні зразки (партії) та продукція серійного, масового та одиничного виробництва. Дослідний зразок або дослідну партію

піддають попереднім і приймальних випробувань (перевірок) за спеціально розробленими програмами.

Попередні випробування проводять для визначення відповідності продукції технічним завданням, вимогам стандартів, технічної документації і для вирішення питання про можливість представлення її на приймальні випробування.

Приймальні випробування проводять з метою: визначення відповідності продукції технічним завданням, вимогам стандартів та технічної документації, оцінки технічного рівня; визначення можливості постановки продукції на виробництво; вироблення рекомендацій щодо встановлення категорії якості.

Всі дефекти, виявлені в процесі виготовлення й обробки виробів, необхідність додаткових доробок продукції і результати проведення цих робіт фіксуються в діючих документах підприємства. Для обліку і усунення дефектів використовуються наступні документи: первинні облікові документи дефектів; сигнальний листок; карта дефекту.

Первинні облікові документи дефектів, виявлених у процесі виготовлення та відпрацювання виробів, - це журнал обліку результатів контрольних операцій з технологічного процесу, журнал обліку і підготовки результатів випробувань на підприємстві, акт дефектації виробів після випробувань, відомості дефектів, виявлених при натуральних випробуваннях, зауваження з випробувальних полігонів та ін

Сигнальний листок служить для реєстрації та контролю за усуненням дефектів, якщо проведення додаткових робіт і централізований контроль можливі без дозволу керівництва підприємства.

Карта дефекту призначена для реєстрації та контролю за усуненням дефектів, якщо на проведення додаткових робіт та централізованого контролю необхідний дозвіл керівництва підприємства.