Билет №20

1. Посочете основните характеристики на качеството на продукт

**Основните характеристики на качеството на продукт са:**

**1. Функционалност: продуктът трябва да изпълнява зададените му функции и да дава очаквания резултат.**

**2. Надеждност: продуктът трябва да е надежден и да функционира без грешки за продължителен период от време.**

**3. Достъпност: продуктът трябва да е достъпен за потребителите и да може да се доставя в нужното време.**

**4. Съвместимост: продуктът трябва да е съвместим с други продукти и системи.**

**5. Безопасност: продуктът трябва да е безопасен за потребителите и околната среда.**

**6. Ефективност: продуктът трябва да е ефективен и да дава добри резултати при минимални изисквания за ресурси.**

**7. Удобство: продуктът трябва да е удобен за ползване**

1. Обяснете кой от следните два резултата от измерване е по-точен и защо?

* Измерена маса 10кг; грешка при измерването – 100гр
* Измерена дължина 75мм; грешка при измерването – 50микрометра

**Измерването от 50 микрометра е по-точно, защото има по-малка граница на грешка. Микрометърът е мерна единица за дължина и е равен на една милионна от метъра (0,000001 метра). Милиметърът е мерна единица за дължина и е равен на една хилядна от метъра (0,001 метра). И така, 50 микрометра е равно на 0,00005 метра, докато 75 милиметра е равно на 0,075 метра. Границата на грешка за измерване с микрометър е по-малка от границата на грешка за измерване с милиметър.**

1. В какво се състои статистическото управление на един процес? Какви инструменти се изпозлват за това?

**Ишикава препоръчва използване на Седемте класически инструменти**

**При статистическото управление на процеси с използване на контролни**

**карти за алтернативен признак е възможно да се контролират едновременно**

**няколко различни, но независими качествени показатели чрез обединяването им в**

**групи с еднаква важност на дефектите, докато при използване на контролни карти**

**за количествени признаци за всеки качествен показател който се контролира се**

**съставя отделна контролна карта.**

1. Обяснете термините „гаранционна отговорност“ и „рекламация“

**"Гаранционна отговорност" означава отговорност на производителя или продавача за качеството или изпълнението на продукта или услугата, която те предлагат на клиента. Това може да включва ремонт или замяна на продукта в случай на дефект или неизпълнение на обещанията за продукта. Гаранционната отговорност се обявява обикновено във форма на гаранционен срок, който може да бъде ограничен или безсрочен.**

**"Рекламация" е формално предложение или жалба, което клиент подава на производител или продавач, за да поиска исправление на дефект или недостатък в продукта или услугата, които са закупени от тях. Рекламацията може да включва предложение за ремонт, замяна или връщане на парите за продукта или услугата.**

1. Какво изразява маркировката СЕ върху един продукт?

**CE маркировката представлява знак за съответствие, който се поставя върху определени продукти, предназначени за европейския пазар след 1993 г. Чрез този знак се декларира, че съответният продукт отговаря на европейските изисквания за безопасност, опазване на здравето и на околната среда. Европейското законодателство задължава всеки производител (независимо дали е член на ЕС или не) да изпълни съпътстващите изисквания и да поставя такава маркировка върху тези негови стоки, които ще се продават в Европейската икономическа зона и които попадат в европейските директиви „Нов подход“. С поставянето на този знак производителят декларира, че продуктът му отговаря на изискванията и са изпълнени процедурите за оценка на съответствието, описани в съответната директива. CE маркировката е задължителна за стоки, предназначени за пазара на Европейската икономическа зона, но само за тези от тях, които са описани в една или повече от европейските директиви от Новия подход. Тези директиви имат за цел да „хармонизират“ изискванията за безопасност, т.е. да сближат законодателствата на страните-членки относно изискванията за безопасност.**