Билет № 28

1. Посочете основните характеристики на качеството

**Основните характеристики на качеството са:**

1. **Relevance: Съответствие на продукта или услугата на потребителските нужди и очаквания.**
2. **Functionality: Способност на продукта да изпълнява зададената функция.**
3. **Durability: Способност на продукта да продължава да функционира в течение на зададен период от време.**
4. **Reliability: Способност на продукта да работи постоянно и достоверно.**
5. **Ease of use: Лесност в употреба и управление на продукта.**
6. **Aesthetics: Дизайн, визуален вид и комфорт при употреба.**
7. **Safety: Безопасност при употреба на продукта.**
8. **Serviceability: Лесност за ремонт и обслужване на продукта.**
9. От какво зависи качеството на контрола?

**Основен показател за качеството на контрола е неговата достоверност. Тя отразява степента на обективност на резултатите от контрола. Достоверността на контрола се определя от грешките на контрола, които са случайни събития и зависят основно от грешките на контролните средства.**

**По определение достоверността D се дава като вероятност за правилно решение чрез риска на производителя α и риска на потребителя β**

**D =1−α − β**

**Рисковете α и β се определят като вероятности за неправилно бракуване на годни изделия и приемане на годни изделия за брак. Това се дължи на грешките на контрола (σk), които деформират разпределението на контролирания параметър от Yp на Y.**

**Може и само това -> Качеството на контрола зависи от операциите, процедурите, измервателните средства,**

**еталоните и спомагателното оборудване, софтуера и оператора, т.е. всички**

**фактори**

1. Какви видове контролни карти по качествен признак познавате? Какво съдържа една контролна карта?

**контролна карта за относителния брой на дефектните изделия (р -карта);**

**· контролна карта за броя на дефектните изделия (np - карта);**

**· контролна карта за броя на дефектите (с- карта);**

**· контролна карта за относителния брой на дефектите (u - карта).**

**Те съдържат по-богата информация и позволяват да се следи стабилността на технологичния**

**процес и отклоненията на качествения показател от зададената стойност, но за**

**всеки контролиран параметър се изготвя отделна карта.**

1. Кои са показателите за оценка при метода FMEA?

**Методът FMEA (Failure Modes and Effects Analysis) използва следните показатели за оценка:**

**Сериозност (S): Въздействие на повредата върху системата или продукта.**

**Възникване (O): Вероятност за възникване на режим на повреда.**

**Откриване (D): Възможност за откриване на повреда, преди да достигне до клиента.**

**Номер на приоритет на риска (RPN): Комбинация от горните три фактора, изчислена като RPN = S x O x D.**

**Тези индикатори за оценка се използват за приоритизиране на потенциални режими на отказ и идентифициране на области за подобрение в процеса на проектиране или производство, за да се намали рискът от отказ.**

1. Каква е основната идея за оценяване на качеството според Тагучи

**Тагучи популяризира концепцията за „Функцията на загубите“ (Quality Loss**

**Function).** **Тагучи, който чрез своята функция на загубите дава възможност за**

**комплексна оценка на качеството чрез отчитане едновременно на технически и**

**икономически показатели. Основната идея на Тагучи е подобряване на качеството при намаляване на разходите.**

1. Кои са документите на една Система за управление на качеството?

От нета

**Документите на система за управление на качеството могат да включват:**

**Политика за качество**

**Процедури за управление на качеството**

**Инструкции за работа**

**Документи на продукта/услугата**

**Регистри за управление на данните**

**Анализи и отчети за перформанса на системата.**