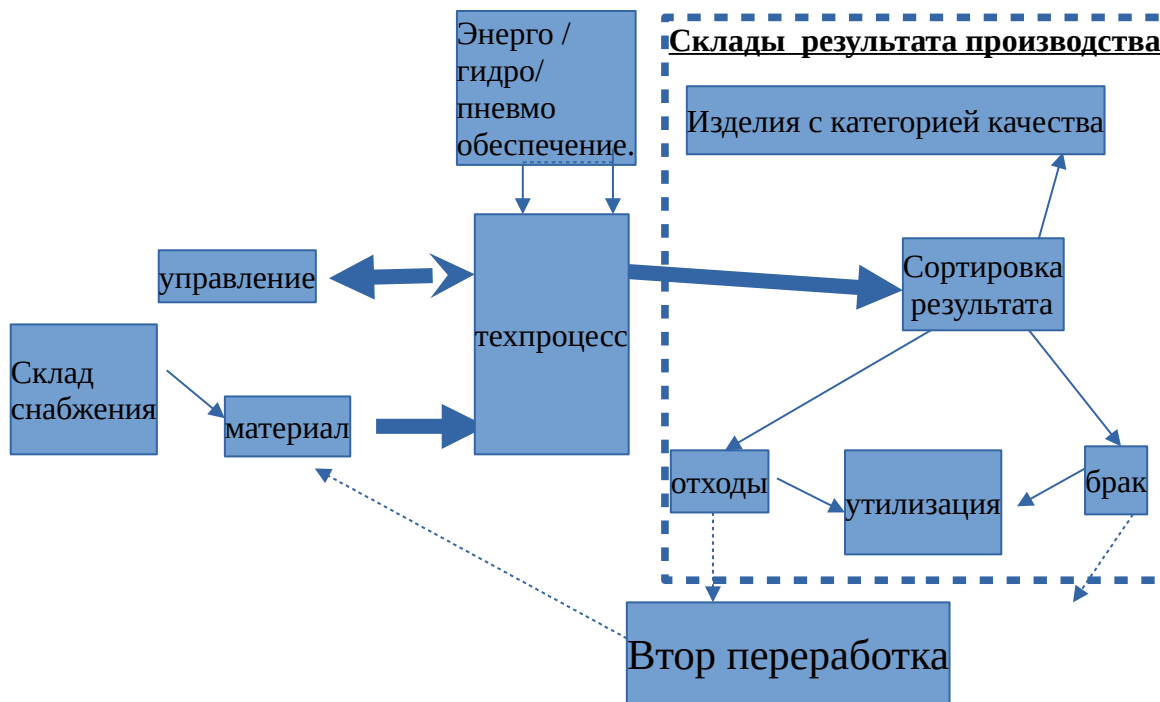


Показатели надёжности приборов систем автоматизации мехатронных систем.

- 1) Какие показатели механических систем мехатроники влияют на надёжность: (перечислить варианты)
 - а) прочность,
 - б) износостойкость,
 - в) жёсткость,
 - г) теплостойкость,
 - д) виброустойчивость,
 - е) точность.
- 2) Зная расчетные параметры можно сопоставить с их предельными величинами узлов , которые задействованы в мехатронной конструкции?
- 3) Если неизвестны расчетные параметры а известны требования заказчика по ТЗ , то можно подобрать элементы мехатронных узлов , которые которые будут соответствовать ТЗ?
- 4) ТЗ составляется по технологической схеме или по критериям управления объекта?
- 5) По технологической схеме можно составить перечень предельных величин расчётных параметров или базовых?
- 6) Какой вариант целесообразней (укажите):
 - а) выбирают по нормативным
 - б) выбирают справочным данным,
 - в) устанавливают при испытаниях.
- 7) Норматив — это показатель , который введен в стандарт или в рекомендуем?
- 8) Работоспособность** деталей по заданному критерию (нормативу) обеспечена, если (**перечислите варианты**):
 - а) расчётный параметр меньше его предельного значения $Y_{пред} - Y > 0$
 - б) паспортные данные лучше требований ТЗ
 - в) если испытания показали ожидаемый результат.
 - г) прошли норма контроль.



9) На надежность мехатронных систем влияет (перечислить)

- режимы эксплуатации = управления?
- качество материала?
- качество управления?
- качество энерго/гидро/пневмо обеспечения?
- микроклимат?
- качество Т₀?

10) Зачем технологи создают паспорта на тех. процесс?

11) Зачем технологи создают тех. условие на тех. процесс?

12) Могут ли паспорта и тех. условия корректироваться или надо составлять новое ТУ и паспорт?

13) Варианты изменений какие ? Перечислите

- указываются задействованные ресурсы.
- указываются величина ресурсов = соотношение.
- условия и порядок управления.
- схемные кинематические/механические/гидравлические и иные решения.
- требования к качеству материала , условиям тех. процесса, качеству готовой продукции.

14) Зная область эксплуатации мехатронных систем можно оценить надежность использования мехатронных систем ?

15) в чем разница надежности использования и надежности мехатронных систем?

16) Для чего нужна Модернизация тех. процесса? (Перечислите варианты)

- снижение затрат
- улучшение качества на ед. изделия.
- увеличение производительности
- улучшение эргономики?
- уход от морального устаревания
- ремонтоспособность не обеспечена поставкой ЗИП.

- 17) Надежность мехатронных систем и износостойкость зависит от надежности и качества управления или чего другого?
- 18) качества материала и качества иных ресурсов участвующие в тех. процессе должны оговариваться в ТУ и паспорте?
- 19) Варианты надежности учитываемые при задании режима (укажите вариант более правильный).
- а) по самому слабому звену при условии, что средние значения по показателям БОЛЬШЕ.
 - б) средним значениям при условии, что они ниже показаний самого слабого ЗВЕНА.
 - в) по паспортным данным.
- 20) Что влияет на качество тех. процесса ? (перечислите варианты)
- а) износ подшипников — меняют при ППР / ТО /ТР.
 - б) натянутость цепей – натягивают при ТР и ТО.
 - в) растянута звеньев конвейера — меняют при збоях на данном участке конвейерной ленты.
 - г) неправильные параметры датчиков — настраивают по местоположению или меняют.
 - д) качество крепления — контролируют при ТО.
 - е) качество заземления - контролируют при ТО..
 - ж) скачки напряжения- ?????.
 - з) неправильные выбранные режимы — ЮСТИРОВКА , моделирование.
 - и) качество материала — моделирование соотношением.
 - к) конструкторские недоработки - модернизация.
 - л) недостаточно давления/ вакуума/ температуры — модернизация при ТО, ТР, ППР.
 - м) запыление / грязь /влажность - уборка при ТО.
 - н) качество защиты от среды эксплуатации.
- 21) Если неоднократно катаклизм вызвал выход за пределы эксплуатации, то вероятность выхода мехатронного узла в последующий катаклизм возрастает ?
- а) если произошел износ.
 - б) если произошла деформация.
 - г) если произошло изменение структуры .
- 22) Как запас прочности влияет на надежность эксплуатации?
- 23) У производителя можно запросить о сколько попыток достаточно для выхода системы из рабочего состояния?

По величине отходов и вторсырья можно судить о качестве менеджмента и использования мехатронных узлов?