

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ.

Метрологическое обеспечение - установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности проводимых измерений.

Основы метрологического обеспечения

Объектом метрологического обеспечения являются все стадии жизненного цикла (ЖЦ) изделия (продукции) или услуги.

ЖЦ - это совокупность последовательных взаимосвязанных процессов создания и изменения состояния продукции от формулирования исходных требований к ней до окончания эксплуатации или потребления.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Испытательное оборудование – технические устройства, создающие воздействия и различные нагрузки на испытываемые объекты.

Виды воздействий:

- климатические;
- механические;
- электромагнитные;
- солнечное излучение;
- биологические;
- космические;
- радиационные.

Классификация испытательного оборудования

1. Испытательные стенды

Создают несколько внешних факторов и предназначены для отработки изделий в сложных ИИС.

2. Испытательные машины

Создают различные воздействия на растяжение, сжатие, срез, кручение.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

3. Испытательные установки

Камеры тепла, холода и влажности, солнечной радиации.

4. Испытательные аппараты

Для испытания на электрическую прочность изоляции, пылеводонепроницаемость.

5. Испытание прибора для определение твердости, вязкости.

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Целью метрологической экспертизы документации (МЭД) является обеспечение полноты соблюдения метрологических правил и норм при выполнении документации для получения заданных показателей качества научных исследований, конструкторской и технологической документации образцов, эксплуатационной и ремонтной документации изделий, а также учебной и методической литературы.



Метрологическая экспертиза технической документации – это анализ и оценка технических решений в части метрологического обеспечения (технических решений по выбору измеряемых параметров, установлению требований к точности измерений, выбору методов и средств измерений, их метрологическому обслуживанию).

Метрологическая экспертиза может являться частью технической экспертизы конструкторской, технологической и проектной документации.



Метрологический контроль – это проверка технической документации на соответствие конкретным метрологическим требованиям, регламентированным в стандартах и других нормативных документах.



Метрологическая экспертиза конструкторской (КД) и технологической документации (ТД) является частью работ по подготовке производства разрабатываемых изделий. Метрологической экспертизе подвергается КД и ТД на разрабатываемое изделие, а также на специальное оборудование, используемое для его изготовления, проверки, ремонта и эксплуатации, на всех стадиях его проектирования.