

МЕТОДЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

САДЫКОВА АЙГЕРИМ РДГБ 3-2

Методы стандартизации – это прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели стандартизации.

- Широко применяемые методы стандартизации:
- 1) упорядочение объектов стандартизации;
- 2) параметрическая стандартизация;
- 3) унификация продукции;
- 4) агрегатирование;
- 5) комплексная стандартизация;
- 6) опережающая стандартизация.

Упорядочение объектов стандартизации

- Упорядочение объектов стандартизации – универсальный метод в области стандартизации продукции, процессов и услуг. Упорядочение как управление многообразием связано прежде всего с сокращением многообразия. Результатом работ по упорядочению являются, например, ограничительные перечни комплектующих изделий для конечной готовой продукции; альбомы типовых конструкций изделий; типовые формы технических, управленческих и прочих документов. Упорядочение как универсальный метод состоит из отдельных методов: систематизации, селекции, симплификации, типизации и оптимизации.

- Селекция объектов стандартизации деятельность, заключающаяся в отборе таких конкретных объектов, которые признаются целесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве. Симплификаця деятельность, заключающаяся в определении таких конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве. Процессы селекции и симплификации осуществляются параллельно. Им предшествуют классификация и ранжирование объектов и специальный анализ перспективности и сопоставления объектов с будущими потребностями. Селекция и симплификация

Параметрическая стандартизация

- Параметр продукции это количественная характеристика ее свойств. Наиболее важными параметрами являются характеристики, определяющие назначение продукции и условия ее использования: размерные параметры (размер одежды и обуви, вместимость посуды); весовые параметры (масса отдельных видов спортивного инвентаря); параметры, характеризующие (производительность оборудования, скорость движения транспортных средств); энергетические параметры (мощность двигателя и пр.).

- Набор установленных для продукции определенного вида значений параметров называется параметрическим рядом. Разновидностью параметрического ряда является размерный ряд. Каждый размер изделия (или материала) одного типа называется типоразмером. Процесс стандартизации параметрических рядов параметрическая стандартизация заключается в выборе и обосновании целесообразной номенклатуры и численного значения параметров. Решается эта задача с помощью математических методов.

Унификация продукции

- Деятельность по рациональному сокращению числа типов деталей, агрегатов одинакового функционального назначения называется унификацией продукции. Она базируется на классификации и ранжировании, селекции и симплификации, типизации и оптимизации элементов готовой продукции. Основными направлениями унификации являются: разработка параметрических и типоразмерных рядов изделий, машин, оборудования, приборов, узлов и деталей; разработка типовых изделий в целях создания унифицированных групп однородной продукции; разработка унифицированных технологических процессов, включая технологические процессы для специализированных производств продукции межотраслевого применения; ограничение целесообразным минимумом номенклатуры разрешаемых к применению изделий и материалов.

- Результаты работ по унификации оформляются по-разному: это могут быть альбомы типовых (унифицированных) конструкций деталей, узлов, сборочных единиц; стандарты типов, параметров и размеров, конструкций, марок и др. В зависимости от области проведения унификация изделий может быть межотраслевой, отраслевой и заводской. В зависимости от методических принципов осуществления унификация может быть внутривидовой и межвидовой или межпроектной.

Агрегатирование

- Агрегатирование это метод создания машин, приборов и оборудования из отдельных стандартных унифицированных узлов, многократно используемых при создании различных изделий на основе геометрической и функциональной взаимозаменяемости.

Комплексная стандартизация

- При комплексной стандартизации осуществляются целенаправленное и планомерное установление и применение системы взаимосвязанных требований как к самому объекту комплексной стандартизации в целом, так и к его основным элементам в целях оптимального решения конкретной проблемы. Применительно к продукции это установление и применение взаимосвязанных по своему уровню требований к качеству готовых изделий, необходимых для их изготовления сырья, материалов и комплектующих узлов, а также условий сохранения и потребления (эксплуатации).

Опережающая стандартизация.

- Метод опережающей стандартизации заключается в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм и требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам будут оптимальными в последующее время. Стандарты не могут только фиксировать достигнутый уровень развития науки и техники, так как из-за высоких темпов морального старения многих видов продукции они могут стать тормозом технического прогресса. Для того чтобы стандарты не тормозили технический прогресс, они должны устанавливать перспективные показатели качества с указанием сроков их обеспечения промышленным производством. Опережающие стандарты должны стандартизировать перспективные виды продукции, серийное производство которых еще не начато или находится в начальной стадии.

Спасибо за внимание!