

*Общие сведения об изделиях и
конструкторских документах.*

Цель: Знать виды изделий,
конструкторских документов и
стадии их разработки.

► *Виды изделий .*

► *Виды и комплектность
конструкторских документов.*

► *Стадии разработки
конструкторской документации
изделий.*

Виды изделий



Изделием называется любой предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению на предприятии.

Устанавливаются следующие виды изделий:

- Детали,
- Сборочные единицы,
- Комплексы,
- Комплекты.

Деталь — изделие, изготовленное из однородного по марке материала, без применения сборочных операций.

Сборочная единица - изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями.

Комплекс - два или более специфицированных изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций, например, цех-автомат, бурильная установка.

Комплект – два и более изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющих набор изделий, имеющих общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера, например, комплект запасных частей, комплект инструментов.

Виды и комплектность конструкторских документов



Виды документов:

- Чертеж детали,
- Сборочный чертеж,
- Чертеж общего вида,
- Теоретический чертеж,
- Монтажный чертеж,
- Габаритный чертеж,
- Схема,
- Спецификация,
- Ведомости...

Чертеж детали - документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля.

Сборочный чертеж - документ, содержащий изображение изделия и другие данные, необходимые для его сборки и контроля.

Чертеж общего вида - документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его основных составных частей и поясняющий принцип работы изделия.

Монтажный чертеж - документ, содержащий контурное изображение изделия, а также данные, необходимые для его установки на месте применения.

Спецификация - документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса, комплекта.

***За основные конструкторские документы
принимают:***

Для деталей - чертеж детали;

*Для сборочных единиц, комплексов, комплектов-
спецификацию.*

Стадии разработки (ГОСТ 2.103-68)



Стандарт устанавливает следующие стадии разработки конструкторской документации изделий:

- *Техническое предложение,*
- *Эскизный проект,*
- *Технический проект,*
- *Рабочая конструкторская документация.*

Техническое предложение - совокупность конструкторских документов, содержащих технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки документации изделия. На стадии технического предложения может составляться чертеж общего вида изделия.

Эскизный проект - совокупность документов, содержащих принципиальные, конструктивные решения, дающие общие представления об устройстве и принципе работы изделия, а также данные определяющие назначение, основные параметры и габаритные размеры разрабатываемого изделия. На этой стадии также может разрабатываться чертеж общего вида изделия.

Технический проект - это совокупность конструкторских документов, содержащих окончательные технические решения, дающие полное представление об устройстве разрабатываемого изделия, и исходные данные для разработки рабочей документации. Обязательным документом для этой стадии является чертеж общего вида.

Рабочая документация - это заключительная стадия проектирования и содержит документы, необходимые для изготовления, сборки и контроля изделий и их составных частей в процессе производства. Рабочая документация содержит набор чертежей деталей, а также сборочные и монтажные чертежи изделия и их спецификаций.