

Занятие 32

Технологическая организация процессов сборки

В зависимости от типа производства изменяется и организация процесса сборки. При единичном производстве изготовление одного или нескольких изделий не повторяется или повторяется через неопределённые промежутки времени.

Для *единичного производства* характерны следующие принципы:

- ограниченное использование принципов взаимозаменяемости;
- широкое использование слесарно-пригоночных работ.

В единичном производстве технологические процессы обычно детально не разрабатываются, а выполняют только наметку последовательности операций и ориентировочно подсчитывают рабочее время, определяемое по статистическим данным аналогичных работ. Технологический процесс сборки в этом типе производства строится на принципах последовательного выполнения операций, не расчленённых на более простые переходы сборочного процесса.

В условиях единичного производства при сборке машин выполняется большой объём пригоночных работ, к которым относятся: зачистка и опиловка сопрягаемых поверхностей деталей, шабрение втулок, вырубка смазочных канавок, подрезка деталей, наварка коротких деталей, сверление и нарезание резьб и др.

Цикл сборки машины, т.е. время, в течение которого производят сборку её при единичном производстве, очень велик по сравнению с другими типами производства.

Серийное производство характеризуется выпуском машин партиями через определённые промежутки времени. В условиях такого производства технологический процесс сборки построен по принципу параллельно-последовательного выполнения операций. Сложные операции разбиваются на более простые, общую сборку разделяют на сборку сборочных единиц. При крупных сериях можно организовать *специализацию*, т.е. некоторые виды работ выполнять одним рабочим, что повышает производительность труда.

Номенклатура изделий предприятий массового производства однородна и ограничена. Изделия производятся в больших количествах, при редкой модернизации или замене их конструкции.

Отличия сборки в условиях *массового производства*:

- закрепление операций за каждым рабочим местом;
- расчленение процессов сборки на простейшие операции.

Технологический процесс сборки строится по принципу параллельного выполнения операций.

Основное условие массового производства – использование принципа взаимозаменяемости всех деталей изделия.

Контрольные вопросы

1. Как производится процесс сборки в единичном производстве?

2.Как производится процесс сборки в серийном производстве?

3.Как производится процесс сборки в массовом производстве?