Урок 7-9

Тема: Механизация облицовочных, сборочных и транспортных работ.

Зайти на канал <https://www.youtube.com> и посмотреть ролики, где показывается механизация облицовочных, сборочных и транспортных работ, достоинства и недостатки механизации и автоматизации производства.

<https://tehnar.net.ua/mehanizatsiya-i-avtomatizatsiya-sborochn/>

<https://sdelaemsami.ru/stoliar36.html>

Изучить материал:

Механизация и автоматизация сборочных работ осуществляются в следующих направлениях: механизация отдельных операций технологического процесса сборки изделий, оснащение их всеми видами технологической оснастки; механизация транспортных и складских процессов.

Широкое распространение в сборочных цехах получила малая механизация, т. е. применение быстродействующих поворотных приспособлений для установки и зажатия базовой детали, поворотных столов и т. д. Автоматизация сборочных работ требует создания специального оборудования для автоматического выполнения основных и вспомогательных приемов: подачи узлов к месту сборки; ориентации сборочных деталей и узлов для их взаимного соединения; соединения деталей и узлов; межоперационного транспортирования узлов.

В зависимости от конструкций машин, типа производства, технологии и средств механизации сборочные процессы выполняются в различных организационных условиях, а именно в виде бригадной, операционной или поточной сборки. При бригадной организации труда сборка машины (узла) полностью выполняется комплексной бригадой сборщиков. Распределение работ осуществляется в зависимости от квалификации каждого члена бригады.

При этом наиболее квалифицированные рабочие выполняют самые сложные, ответственные операции сборки и освобождаются от несложных, второстепенных работ. Такая форма организации сборочных процессов характерна для цехов единичного и мелкосерийного производства.

При операционной сборке рабочие специализируются по роду выполняемых операций или по конструкциям узлов. При такой организации труда становится возможным передавать работы из смены в смену. Исполнители имеют закрепленные рабочие места и выполняют одну либо несколько сборочных операций. При этом или объект сборки перемещается по рабочим местам, или рабочие переходят вдоль фронта собираемых машин и выполняют только определенные операции при неподвижном объекте сборки.

**Поточная сборка** является наиболее совершенной формой организации процесса. В этих условиях имеет место устойчивая специализация рабочих и эффективное разделение труда. Рабочие выполняют определенные, часто повторяющиеся трудовые операции. Длительности выполнения отдельных операций обычно синхронизованы, т. е. либо равны, либо кратны такту работы линии.

Каждый рабочий, занятый на выполнении той или иной операции, имеет закрепленное за ним рабочее место со всеми необходимыми инструментами и сборочными приспособлениями. На поточной сборке труд сборщика строго регламентирован, режим его согласован с ритмом работы линии.