

УДК 658.51

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕХАНИЧЕСКОГО ЦЕХА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Студент гр. 30302119 Юран В.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Зеленковская Н.В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Производственный процесс изготовления продукции на предприятиях машиностроения включает четыре стадии: заготовительную, обрабатывающую, сборочную и регулировочно-настроечную. Для организации обрабатывающих операций на предприятиях машиностроения создаются механические цеха, деятельность которых направлена на механическую обработку заготовки деталей.

Механический цех является единым производственным органом объединяющим вспомогательные (инструментальная кладовая, склады заготовок и готовой продукции, ОТК, транспортные и др.) и основные участки (точения, сверления, шлифование и т.д.), которые могут иметь поддетальную или технологическую специализацию. Особенности организации работы механического цеха зависят от типа и объемов производства, широты и постоянства номенклатуры продукции.

Организация работы механического цеха требует большого количества оборудования. Невозможно проведение обработки деталей без режущего и измерительного оборудования.

Работа механического цеха предприятия машиностроения характеризуется:

- высокими значениями таких частных показателей, как металлоемкость, фондоемкость, материалоемкость обработки деталей;
- высокой трудоемкостью обработки деталей;
- высокими требованиями к качеству изготовления деталей.

В последнее время на предприятиях машиностроения остро стоят вопросы модернизации и в первую очередь механических цехов. Модернизация необходима для повышения качества продукции, сокращения брака производства, снижение трудоемкости и материалоемкости производства. Для этих целей предпочтение

отдается современному производственному оборудованию с ЧПУ. Использование прогрессивного оборудования мировых производителей позволит стабилизировать качество обработки, а также выполнить расшивку «узких» мест по лимитирующим операциям и технологиям производства деталей. Рекомендуется при модернизации отдавать приоритет приобретению комплексных технологий изготовления деталей, с контролем параметров на контрольно-измерительных машинах и универсальным мирителем.

Для сокращения производственных потерь необходима регулярная комплексная система диагностики и мониторинга состояния оборудования. Для этого предприятия машиностроения все чаще прибегают к автоматизированным системам управления за работой оборудования. Современные автоматизированный системы управления объединяют в себе промышленный компьютер и Wi-Fi передатчик, в механическом цехе позволяет осуществлять контроль за состоянием оборудования, снижать простои, повышать производительность и объемы обрабатываемых деталей.

Для стабилизации производственного процесса механического цеха так же актуальным является снижение текучести и омолаживание кадров. В этой связи возникает необходимость дальнейшего развития системы мотивации персонала.

Таким образом организация работы механического цеха является трудоемким и сложным процессом, требующий текущего регулирования и контроля всех имеющихся ресурсов предприятия.

Литература

1. Сачко, Н. С., Бабук, И. М. Планирование и организация машиностроительного производства. Курсовое проектирование. Учебное пособие / Н. С. Сачко, И. М. Бабук. – М.: Инфра-М РИОР, 2017. – 240 с.
2. Экономика и организация производства : пособие для студентов / Л. М. Короткевич, [и др.] ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Инженерная экономика». – Минск : БНТУ, 2021. – 55 с.