

Тема 1. Воспроизводство основных производственных фондов

Цель: Ознакомить с простым и расширенным воспроизводством основных производственных фондов, задачами и значением ремонтного хозяйства предприятия.

План:

1. Простое и расширенное воспроизводство основных производственных фондов.
2. Особенности технической эксплуатации активной части основных фондов предприятия.
3. Распределение оборудования на виды.
4. Ремонтосложность оборудования
5. Задачи и значение ремонтного хозяйства.

Литература:

- Економіка підприємства: Підручник. – В 2т за ред. С. Ф. Покропивного.
- К: Вид-во “Хвиля-Прес”, Донецьк, том 1 с. 158-175.
Типовая СТОРО с. 9-13.
Вид занятий – лекция.
Продолжительность – 2ч.

Вопросы по закреплению материала:

1. В чём суть простого и расширенного воспроизводства основных производственных фондов?
2. В чём состоит особенность технической эксплуатации активной части основных фондов предприятия?
3. Перечислите фонды, которые относятся к активной части.
4. С какой целью производится распределение оборудования на виды?
5. Что такое ремонтосложность; единица ремонтосложности механической, электрической части?
6. В чём состоит сущность ремонта?
7. Какая главная задача ремонтного хозяйства?
8. Почему, на ваш взгляд, в мире существует тенденция к росту персонала, производящего уход и ремонт основных фондов?

Простое и расширенное воспроизводство основных производственных фондов.

Накопление и обновление основных фондов, наращивание производственных мощностей предприятий осуществляется в процессе технического перевооружения, реконструкции и расширения действующих или сооружение новых производственных объектов (цехов, производств, предприятий в целом).

Техническое перевооружение действующего предприятия означает осуществление по плану его технического развития без расширения имеющихся производственных площадей комплекса мероприятий, предусматривающих повышение до современных требований отдельных единиц производства за счёт внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, модернизации и замены физически износившегося и технически устаревшего оборудования. Реконструкция действующего предприятия – это осуществляемое по единому проекту полное или частичное переоборудование предприятия. Расширение действующего предприятия – это сооружение по новому проекту его второй и следующих очередей, дополнительных производственных комплексов, новых цехов или расширение имеющихся, а также вспомогательных и обслуживающих производств, коммуникаций. К новому строительству (новострою) относят сооружение отдельных производственных объектов или предприятий, которое проводится на новых стройплощадках и по утвержденным начальным проектам.

Для большинства предприятий различных отраслей Украины наращивание производственных мощностей, повышение технического уровня производства производится за счет технического перевооружения и реконструкции действующих производственных объектов. Новое строительство целесообразно, когда исчерпаны эти возможности, а также при организации производства принципиально новых видов продукции, оказании отсутствующих ранее услуг, невозможности поддерживать на надлежащем уровне экологическую безопасность производства.

Виды оборудования.

Металло- и деревообрабатывающее оборудование по технологическому назначению подразделяется на следующие виды: металлорежущие станки; кузнечно-прессовое оборудование; деревообрабатывающее оборудование; литейное оборудование. Для каждого из видов установлены свои параметры Типовой системы (продолжительность и структура ремонтных циклов, нормы затрат труда и материалов и т.п.), соответствующие специфике их эксплуатации.

Каждый из видов оборудования разделяют на группы (напр. металлорежущие станки разделяют на токарные, сверлильные, фрезерные и т.д.; кузнечно-прессовое оборудование – на молоты, прессы, ножницы и т.д.), а груп-

пы – на типы и типоразмеры (напр. Сверлильные – вертикально-сверлильные, радиально-сверлильные и т.д.).

Масса оборудования – один из существеннейших параметров, влияющих на трудоёмкость его ремонта. В зависимости от массы, оборудование делят на категории: лёгкая – до 1т; средняя – до 10т; тяжелая – до 100т; уникальная – св. 100т. Оборудование массой до 5т относят к транспортабельному, его лучше ремонтировать на СРЗ; свыше 5т – к нетранспортабельному – ремонт лучше производить выездными бригадами.

По степени автоматизации все виды оборудования делят на разновидности: станок с ручным управлением, полуавтомат, автомат, станок с ПУ.

В зависимости от точности оборудование делится на 5 классов точности: нормальной (Н), повышенной (П); высокой (В); особо высокой (А); особо точной (С).

Оборудование классов П, В, А и С называется прецизионным. Металлорежущие станки по уровню специализации делят на 5 подвидов: универсальные, широкого назначения, специализированные, специальные, агрегатные.

Ремонтосложность оборудования.

Каждый станок в соответствии с Типовой системой имеет определённую категорию сложности, зависящую от его конструктивных особенностей. Категория сложности устанавливается в единицах ремонтосложности (гм). Определить ремонтосложность можно по эмпирическим формулам стр. 608-659 Типовой СТОРО. В нормативах Типовой СТОРО приведены готовые значения категории сложности ремонта, стр. 300-607.

Различают единицу ремонтосложности механической и электрической части станка.

Единица ремонтосложности механической части (Rm.) – это ремонтосложность условной машины, трудоёмкость капитального ремонта механической части которой равна 50 часам в неизменных организационно-технических условиях среднего ремонтного цеха машиностроительного завода.

Единица ремонтосложности электрической части (Re) – это ремонтосложность условной машины, трудоёмкость капитального ремонта электрической части которой равна 12,5 часам в неизменных организационно-технических условиях среднего ремонта цеха машиностроительного завода.

Задачи и значение ремонтного хозяйства.

В процессе эксплуатации технологического оборудования подвергается физическому и моральному износу и требует постоянного технического обслуживания и ремонта. Восстановление работоспособности оборудования осуществляется во время ремонта. При этом в процессе ремонта не только восстанавливается первоначальное состояние оборудования, но и значительно улучшаются его основные технические характеристики за счет модернизации. Сущность ремонта заключается в сохранении и качественном восстановлении работоспособности оборудования путём замены или восстановления изношенных деталей и регулировки механизмов.

Основной задачей ремонтного хозяйства является обеспечение бесперебойной эксплуатации оборудования при минимальных затратах на ремонт и обслуживание. Эта задача решается путём рациональной организации текущего обслуживания оборудования в процессе его эксплуатации в целях предупреждения износа и аварий; своевременного планового ремонта оборудования; модернизации устаревшего оборудования; повышения организационно-технического уровня ремонтного хозяйства.

Эта работа возложена на ремонтное хозяйство предприятия.