

Проведення ТО та ремонту простого устаткування

Виробниче навчання 24 група -1.12.2022

Устаткування – сукупність агрегатів, машин, механізмів та їх складових частин, які так влаштовані і керовані, що вони функціонують як одне ціле для досягнення однієї і тієї ж мети.

Категоризація – процес розподілу обладнання на категорії в залежності від сукупності його технічного стану і ступеня впливу на виконання виробничої програми (критичності).

Дієздатне обладнання – це стан об'єкта, при якому він здатний виконувати задану функцію з параметрами, встановленими вимогами нормативно-технічної та конструкторської (проектної) документації.

Технічний стан – сукупність схильних до зміни в процесі виробництва або експлуатації властивостей обладнання, яка характеризується в певний момент часу ознаками, встановленими технічною документацією на це обладнання.

Періодичність технічного обслуговування (ремонту) – інтервал часу або напрацювання між даним видом технічного обслуговування (ремонту) і наступним таким же видом або іншим, більшої складності.

Напрацювання – тривалість або обсяг роботи об'єкта за певний період часу.

Амортизація – це економічний механізм перенесення вартості обладнання на створену ним продукцію (виконані роботи, надані послуги) і створення джерела для простого відтворення.

Принципові основи системи ТОіР

- 1.) Ремонтний, черговий і експлуатаційний персонал зобов'язаний знати і дотримуватися правил технічної експлуатації (ПТЕ) обладнання, на якому він працює, а також діючі на підприємстві виробничо-посадові інструкції (ПДИ).
- 2.) Все обладнання цехів розподіляється по ділянках і закріплюється за конкретними особами експлуатаційного, ремонтного і чергового персоналу підприємства, який несе відповідальність за його стан і справність відповідно за виробничо-посадовими інструкціями.
- 3.) Розподілене по ділянках обладнання регулярно, згідно з графіками, піддається технічному обслуговуванню черговим і експлуатаційним персоналом виробничих цехів відповідно до ПТЕ і ПДИ.
- 4.) Зупинка обладнання на плановий ремонт проводиться відповідно до затверджених графіків планових ремонтів, відповідно до встановленої періодичності та тривалісті ремонтів. Ремонти виконуються якісно, в запланованому обсязі з максимальною механізацією ремонтних робіт.
- 5.) Систематично проводяться роботи з модернізації обладнання, спрямовані на підвищення його працездатності, надійності і довговічності, уніфікації і нормалізації вузлів і деталей.

6.) Підприємство забезпечене необхідними запасними частинами, вузлами, змінним обладнанням, цвяхами, канатами та іншими матеріалами, необхідними для виконання ремонтів та утримання обладнання в справному стані. З цією метою передбачається створення виробничої бази, розробка порядку та правил зберігання та обліку запасних частин, організація мастильного господарства виробничих цехів і підприємства в цілому.

7.) Організовується виробнича база для підготовки і виконання ремонтів і міжремонтного технічного обслуговування з оснащенням її необхідним обладнанням та інструментом, укомплектованою робочою силою, впровадженням прогресивних технологій.

8.) Підприємство забезпечує систематичне ведення технічної документації, проводить аналіз роботи обладнання, визначає відповідність конструкції умовам роботи

9.) Проводиться організація обліку роботи і стану обладнання, а також облік і аналіз витрат на його технічне обслуговування та ремонт.

10.) Плануються і проводяться періодичні огляди устаткування силами інженерно-технічних працівників (ІТП).

11.) Розробляються і впроваджуються нормативи технічного обслуговування в міжремонтний період, періодичності та тривалості планових ремонтів, трудоемкості ремонтних робіт, витрати матеріалів під час ремонтів, установки стабільного рівня запасних частин і т.п.

12.) Удосконалюється організація, нормування і стимулювання роботи працівників ремонтної служби.

13.) Персонал, зайнятий технічним обслуговуванням і ремонтом обладнання, зобов'язаний дотримуватися правил охорони праці та промислової безпеки.

Цілі процесу управління ТОіР устаткування

- Забезпечення працездатного стану обладнання, його безпечної та надійної роботи.
- Мінімізація ризиків раптових позапланових простоїв через поломки і відмов обладнання.
- Попередження аварійних ситуацій на обладнанні.
- Попередження передчасного зносу складових частин обладнання. Зниження витрат на утримання некритичного обладнання, віддаючи перевагу критичному обладнанню.
- Сегментація обладнання за категоріями критичності і технічного стану з метою розстановки пріоритетів в обслуговуванні та ремонті.
- Розстановка пріоритетів у плануванні робіт з ремонту та обслуговуванні обладнання в залежності від його технічного стану і критичності.
- Накопичення статистичних даних про виявлені дефекти та відмови обладнання для аналізу поточної ситуації та оцінки технічного стану.

Головні завдання проведення ТОіР устаткування:

- 1) організація та виконання технічного обслуговування і ремонтів устаткування згідно з вимогами нормативних документів з охорони праці та промислової безпеки;
- 2) своєчасна, якісна розробка і передача в роботу нормативних документів для підготовки та виробництва технічного обслуговування, поточних і капітальних ремонтів устаткування
- 3) своєчасний і якісний контроль технічного стану обладнання з використанням сучасних засобів технічної діагностики та нормативно-технічних документів
- 4) проведення своєчасного, якісного технічного обслуговування і ремонтів устаткування згідно з затвердженими графіками з використанням нормативно-технічних документів (карти ТО, карти на виробництво ремонтних робіт на обладнанні)
- 5) контроль дотримання ремонтним персоналом вимог безпеки і технології виробництва робіт, що містяться в картах ТО і картах на виробництво ремонтних робіт на обладнанні при виконанні робіт з технічного обслуговування і ремонту устаткування.

Система ТОіР – це сукупність взаємопов'язаних засобів, документації по технічному обслуговуванню і ремонту, персоналу, а також матеріальних ресурсів, необхідних для підтримки і відновлення якості агрегатів або їх складових частин.