

САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОБОРУДОВАНИЯ ОПЕРАТОРАМИ В
СИСТЕМЕ ТРМ



- Под самостоятельным обслуживанием оборудования (дзисю ходзэн) подразумевается такой порядок работы, при котором оператор, выпускающий продукцию, осуществляет при необходимости также ремонт и обслуживание оборудования, в частности производит чистку, смазку, проверку и затяжку соединений, устранение мелких неисправностей.



РЕМОНТНЫЕ СЛУЖБЫ

- заняты устранением серьезных аварий, средним и капитальным ремонтом (в случае необходимости), модернизацией оборудования. Освобождение от выполнения текущего обслуживания позволяет ремонтным службам сократить персонал, поднять свою квалификацию и оснащенность, повысить качество работ.



7 ШАГОВ ОСВОЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОПЕРАТОРАМИ

Шаг 1. Чистка и уборка, совмещенные с проверкой.

Шаг 2. Принятие мер по источникам загрязнения, сложным и труднодоступным местам.

Шаг 3. Подготовка временных норм чистки, смазки, проверки.

Шаг 4. Общая инспекция.

Шаг 5. Самостоятельная инспекция.

Шаг 6. Стандартизация.

Шаг 7. Самостоятельное управление и самореализация.

Что сделано:



► Передача опыта каскадным методом (от менеджера высшего уровня — менеджерам, от менеджеров — операторам)

Элементы ТРМ.

- Разработаны и ведутся на каждую единицу оборудования контрольные листы по ежедневным операциям ухода за оборудованием.
- Разработаны и заполняются бортовые журналы на каждой единице оборудования.
- Две андон - доски по оборудованию показывают состояние оборудования на данный момент времени

СОСТОЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ОБОРУДОВАНИЕ
МЕХАНИКА	
ЭЛЕКТРИКА + ЭЛЕКТРОНИКА	
ПЛАНОВЫЙ РЕМОНТ	
ПРОЧЕЕ (ОТСУТСТВИЕ ЗАГОТОВКИ: СТАНОЧНИКА)	

Результат

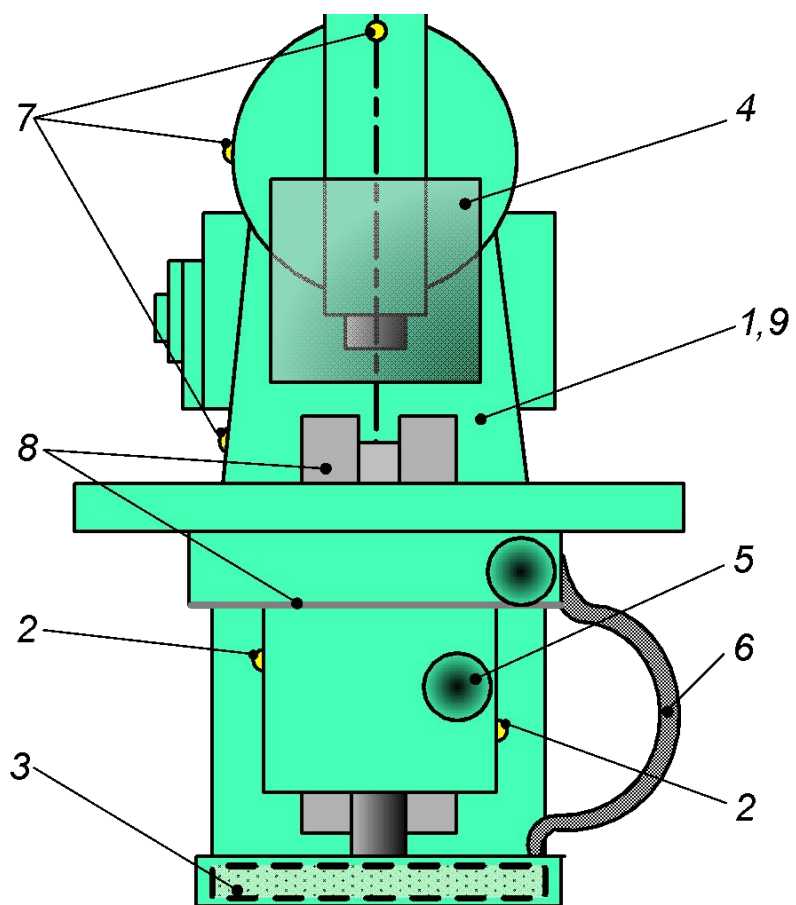
ЧИСТКА И УБОРКА, СОВМЕЩЕННЫЕ С ПРОВЕРКОЙ.

- Проводится тщательная чистка и уборка оборудования, выявляются источники загрязнения (помечаются ярлыками), скрытые дефекты в оборудовании (трещина, износ, коррозия элементов и т. п.), труднодоступные и сложные для чистки места.

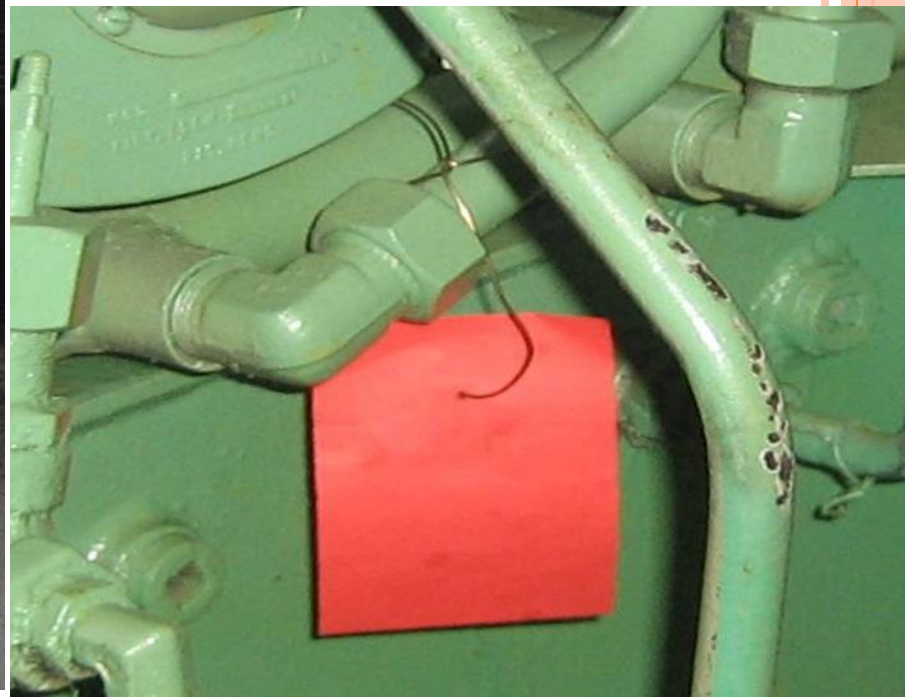


ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК 6Р12

ЛИСТ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УХОДА ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ



В РАМКАХ ТРМ ПРОВЕДЕНА АКЦИЯ «КРАСНЫЕ БИРКИ».



Цель – устранить неисправности и места постоянного загрязнения в оборудовании.



ПРИНЯТИЕ МЕР ПО ИСТОЧНИКАМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ, СЛОЖНЫМ И ТРУДНОДОСТУПНЫМ МЕСТАМ.

- Продумываются меры по исключению источников загрязнений (затяжка соединений, повышение их герметичности и др.), снижению распространения загрязнений (применение манжет, экранов и т. п.). Совершенствуются методы чистки и смазки, особенно в труднодоступных местах, разрабатываются меры по облегчению доступа к этим местам. В идеале оператор должен тратить на чистку 5 минут в смену, то есть 2 часа в месяц. Усовершенствование этих работ оператором должно производиться до тех пор, пока этот показатель не будет достигнут.



ПОДГОТОВКА ВРЕМЕННЫХ НОРМ ЧИСТКИ, СМАЗКИ, ПРОВЕРКИ.

- Целью данного шага является выработка таких обязательных для исполнения каждым сотрудником временных норм проводимых работ, чтобы чистка, смазка, затяжка соединений и проверка могли быть гарантированно выполнены за установленный срок. Эти нормы могут оформляться в виде карт, на которых на 1 листе с приведением схем оборудования или фото его узлов указываются виды работ, используемые инструменты и материалы, периодичность работ. Могут оформляться карты проверки, смазки, регулировки оборудования, устранения проблемных ситуаций



ОБЩАЯ ИНСПЕКЦИЯ.

- На этом этапе операторы углубляют свои знания конструкции, функций и принципов работы оборудования, методов проверки узлов и подсистем. Одновременно разрабатываются меры по совершенствованию чистки, проверки, смазки и регулировки оборудования.



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ.

- Оператор уточняет временные нормы, установленные на шагах 3 и 4, чистки, смазки, регулировки, общей инспекции оборудования и процесса с учетом накопленного опыта. При этом ставятся задачи обеспечения нуля дефектов выпускаемой продукции, сбалансированного соотношения всех видов работ, повышения эффективности инспекции оборудования и выпускаемой продукции.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ.

- На рабочих местах наводится порядок в отношении материалов, заготовок, инструментов, оснастки, средств чистки, смазки, регулировки, контроля и т. п., а также утверждаются и оформляются формы записей, нормы и способы работ в виде карт, инструкций и др.



ПОКА-ЕКА

- Удобство при контроле.
- специальная подставка для измерений деталей для подбора по группам размеров
- Исключены потери времени при измерении диаметра зубчатого венца до 15 секунд на деталь за счет фиксации детали. На суточное задание – 20,1 мин



САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И САМОРЕАЛИЗАЦИЯ.

- На этом этапе операторы без указаний руководства, с уверенностью, основанной на уже достигнутых результатах по улучшению обслуживания оборудования и подготовке персонала, осуществляют самостоятельное управление, то есть самостоятельные действия по предотвращению поломок и усовершенствованию оборудования

