

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КОЛЁСНЫЙ БУЛЬДОЗЕР

Докладчик

Суслина Полина Александровна

Студентка ИИЭСМ-5-41





Основное предназначение колёсного бульдозера – послойная разработка грунта и его последующее перемещение по рабочей территории. Как правило, подобная техника используется в процессе рытья котлованов, разработки неглубоких каналов, сооружения насыпей, снятия верхнего слоя почвы для дальнейшей подготовки строительной площадки, засыпки ям или канав, планировки трасс и участков для возведения фундамента зданий и пр.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛЕСНОГО БУЛЬДОЗЕРА CATERPILLAR 834К



Характеристики	Показатель
Эксплуатационная масса	47750 кг
Вместимость отвала	
Мощность двигателя	340 кВт

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КОЛЁСНОГО БУЛЬДОЗЕРА

Механический метод основан на измерении размеров деталей и усилий. Он позволяет определять степень износа, зазоры в зубчатых передачах, подшипниках, тормозах, усилия затяжки резьбовых соединений.

Акустическим методом измеряют уровень шума, вызванного увеличением зазоров, износом и неисправностями двигателей, закрытых зубчатых передач, подшипников.

Электрический метод позволяет путем измерения силы тока, напряжения, сопротивления и других параметров определять состояние электрооборудования машины, давления и температуры в системе.

Электромагнитный метод основан на измерении электромагнитного сопротивления, магнитного потока и позволяет оценивать техническое состояние металлоконструкций, канатов.

Ультразвуковой, радиоизотопный, рентгеновский и фотоэлектрический методы применяют для контроля состояния металлоконструкций, сварных соединений ответственных литых деталей.



Техническое обслуживание (ТО) бульдозера заключается в периодической проверке, подтяжке, смазке и регулировании его механизмов.

Работы по техническому обслуживанию разделяются на

- выполняемые при подготовке нового бульдозера к эксплуатации и после первых 50 моточасов эксплуатации нового бульдозера;
- плановые ТО в период эксплуатации, выполняемые в зависимости от наработки;
- выполняемые по потребности.

Работы, выполняемые по техническому обслуживанию нового бульдозера и после первых 50 моточасов эксплуатации, проводятся одновременно.



ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Плановые ТО для бульдозера установлены следующие:
ЕТО - ежесменное техническое обслуживание,
выполняемое через 10 моточасов, ТО-1 - через 50
моточасов, ТО-2 - через 250 моточасов, ТО-3 - через 1000
моточасов.

Сезонное техническое обслуживание при переходе к
весенне-летнему периоду эксплуатации (ТО-ВЛ)
проводится при установившейся температуре
окружающего воздуха выше 5 °С.

При переходе к осенне-зимнему периоду эксплуатации с
установившейся температурой окружающего воздуха ниже
5 °С проводится ТО-ОЗ.

Выполнение сезонного технического обслуживания может
быть приурочено к одному из ТО.



ВИДЫ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

1. Аварийный, который проводят при внезапной поломке техники.
2. Плановый ремонт для обеспечения рабочего состояния бульдозера и продления его срока эксплуатации. Он предполагает гарантийную замену деталей для поддержания рабочего состояния машины. При плановом ремонте частично разбирают основные узлы, проводят диагностику их состояния, проверяют смазку. Эти мероприятия включают также профилактику электрооборудования и топливной системы.
3. Капитальный ремонт и обслуживание бульдозеров – восстановление полного ресурса техники, замена мелких и основных ее деталей. Проводится при полной разборке машины с последующим испытанием замененных единиц на стендах. После сборки бульдозер проверяют сначала на холостом ходу, а затем под нагрузкой. И только после этого исправленную технику допускают к использованию.



ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

Во время длительных перерывов в работе бульдозер ставится на консервацию, перед которой должны быть приняты меры, гарантирующие от порчи каких-либо деталей или всей машины. Прежде всего производится осмотр и устраняются все замеченные неисправности, а при необходимости производится ремонт машины.

Бульдозеры можно хранить в закрытом помещении, под навесом и в исключительных случаях на открытых площадках. Во всех случаях бульдозер должен быть защищён от действия атмосферных осадков.

На период консервации с бульдозера снимается навесное оборудование, а детали его очищаются от пыли, грязи и смазываются смесью из двух частей (по весу) молотого мела и одной части солидола. Окрашенные поверхности очищаются от старой краски и окрашиваются вновь. Тросы также снимаются, свёртываются в бухты и смазываются предварительно проваренной канатной мазью, состоящей из 50% солидола и 50% машинного масла. Оборудование, после смазки хранятся в специальных



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**