



Учебный (лекционный) материал к основной программе профессионального обучения -
программе повышения квалификации по профессии
«Машинист бульдозера»
для получения допуска к управлению бульдозером SHANTUI SD32

Оглавление

Раздел 4. Порядок работы бульдозера	2
Тема 4.1. Общие указания	2
Тема 4.2. Проведение работ.....	3
Тема 4.3. Работа на бульдозере	4
Тема 4.4. Валка деревьев	4
Тема 4.5. Советы по эксплуатации ходовой части.....	4
Вопросы к экзаменационным билетам Раздела 4	4



Раздел 4. Порядок работы бульдозера

При работе на бульдозере соблюдать последовательность действий согласно инструкции, избегать необдуманных и резких движений. Соблюдать правила техники безопасности и быть предельно внимательным при эксплуатации машины. Это необходимо для нормального функционирования бульдозера и предотвращения повреждений машины, а также поможет избежать производственных травм.

Тема 4.1. Общие указания

1. При работе на неровной поверхности передвигаться на самой низкой скорости и вести машину плавно, без рывков. Резкое управление машиной или резкие повороты, особенно при работе в скалистой местности или на глинистой почве, может стать причиной быстрого износа гусеничной цепи, а также затруднит передвижение машины.
2. По возможности избегать движения по большим камням, упавшим деревьям и другим препятствиям. Использовать рабочее оборудование для удаления препятствий либо объезжать их. Если обойти препятствие невозможно, уменьшать скорость движения, чтобы не повредить машину при переезде через препятствия.
3. При работе в водоемах предварительно проверить состояние дна, глубину водоема и скорость течения, а затем продолжить работу, не заезжая далее разрешенной глубины.

Перед началом работы в водоемах или болотистой местности закрепить сливные пробки. Не эксплуатировать машину на большой глубине, следить, чтобы поддерживающий каток не погружался в воду.

! Следить, чтобы вентилятор не касался водной поверхности.

По завершении работ в болотистой местности вымыть машину и проверить уровень масла в маслосборнике, а также осмотреть корпус гидротрансформатора, корпус муфты рулевого механизма, корпус бортредуктора, гидравлическое устройство и ходовую часть на наличие следов подтекания масла или влаги. При необходимости провести осмотр масляного бака.

4. При прохождении через узкие проходы соблюдать боковые и верхний габариты. При необходимости следует обратиться за помощью к третьим лицам.

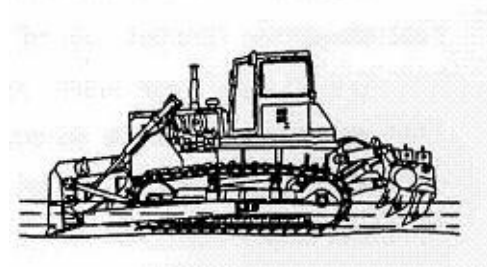
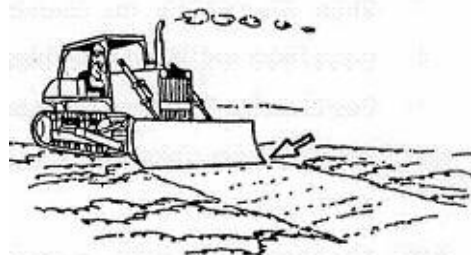
5. При работе в темное время суток организовать необходимое освещение. В случае отсутствия системы освещения, в целях безопасности использовать передние фары и рабочие фонари.

6. Быть особенно осторожным при работе в условиях плохой видимости (туман, густой дым). В целях безопасности немедленно прекратить работу, если дальность видимости становится минимальной. Работать без достаточного освещения рабочего места не разрешается.

7. При проведении работ вблизи линий электропередач, по возможности их необходимо перенести в другое место или возвести ограждение и поместить вокруг проводов изолированный протектор, чтобы предотвратить возможный контакт с электричеством.

Использовать резиновые сапоги или кожаную обувь, чтобы избежать контакта с электричеством.

8. При прохождении мостов следует руководствоваться надписями и знаками об их грузоподъемности. Убедиться, что мост безопасен, а затем продолжать движение на малой скорости.





9. Переезжать железнодорожные пути следует только в установленных местах по сплошному настилу и на первой передаче, предварительно убедившись в отсутствии приближающегося поезда.

Давление трансмиссии (кол-во изоляторов)	Мин. расстояние (м)
6,6 кВт (только электропровод)	3
33,0 кВт (1-3)	4
66,0 кВт (5-8)	5
154,0 кВт (10-18)	8
275,0 кВт (16-30)	10

Тема 4.2. Проведение работ

1. Вблизи крутого склона на обочине дорог:

! При проведении работ в опасных зонах не приближаться в краю крутого склона на обочине дороги. Во время движения по проторенной колее, в случае если грунт осел в некоторых местах, вернуться обратно, а затем продолжить движение.

2. Проведение работ на склоне

! 1. При движении вверх или вниз по наклонной плоскости всегда двигаться строго вертикально. Не перемещаться горизонтально или диагонально, так как машина может опрокинуться или соскользнуть в сторону.

! 2. Перед подъемом или спуском выбирать скорость, наиболее соответствующую характеру данного склона. Запрещено переключать скорости при движении на подъем или спуск.

! 3. При движении под уклон передвигаться на малой скорости, тормозить, уменьшая обороты двигателя. Если скорость машины продолжает увеличиваться, нажать педаль тормоза. При необходимости можно опустить отвал к земле и использовать его для дальнейшего снижения скорости.

! 4. Не использовать педали тормоза для остановки на склоне.

! 5. По возможности избегать поворотов на склоне. Машина может опрокинуться или соскользнуть в сторону. Если необходимо выполнить поворот, сделать это на твердой поверхности или покато́й части склона.

! 6. Стараться избегать движения по стальным листьям и упавшим деревьям. Быть особенно осторожным при движении через груды веток или листьев, так как существует вероятность потерять управление на скользкой поверхности.

! 7. При движении по склону в случае внезапной остановки двигателя опустить отвал к земле и заблокировать тормозные педали. Затем переместить рычаг переключения скоростей в нейтральное положение и снова запустить двигатель.

3. Уборка снег

1. Во время уборки снега проверять, расположена ли поверхность земли под уклоном. С осторожностью выбирать скорость работы, чтобы избежать скольжения.

2. Быть предельно осторожным с управлением машины при уборке снега, так как нагрузка на двигатель постоянно меняется в связи с различной массой снега.

3. При уборке снега следует быть готовым к обнаружению различных предметов под слоем снега.

4. Срезание твердого или замерзшего грунта при копании канав

При работе с твердым или замерзшим грунтом использовать рыхлитель.



5. Выравнивание грунта

Разравнивание вырытого грунта производится следующим образом: набрать грунт отвалом и начать движение вперед, при этом медленно поднимая и опуская отвал. Поставить рычаг управления отвалом в положение "FLOAT" ("Выравнивание") и продолжать движение задним ходом, разглаживая поверхность грунта. Избегать попадания крупных камней под отвал.

Тема 4.3. Работа на бульдозере

1. Рабочий цикл бульдозера состоит из копания грунта, его выравнивания и транспортирования, при этом рабочее расстояние при транспортировке обычно не превышает 70м. Если необходимо производить транспортировку на большее расстояние, стараться использовать лопастный скребок более экономично. Разработка грунта на склоне должна производиться от вершины склона к его подножью для большей эффективности работы.

! 2. При отвале грунта с откосов не сбрасывать свеженасыпанную груду материала, используйте последние насыпи грунта для отвала предыдущих. Не приближаться с краю откоса.

! 3. При сбрасывании грунта с откоса или при прохождении вершины склона, нажать педаль замедлителя, чтобы уменьшить скорость движения, и перевести рычаг переключения скоростей в нейтральное положение. Это позволит предотвратить увеличение скорости бульдозера при разгрузке.

Тема 4.4. Валка деревьев

Дерево диаметром 10-30 см необходимо валить после предварительной подрезки корней опущенным отвалом. Постепенно опираться на ствол дерева с обратной стороны подрезанных корней и увеличивать обороты двигателя до максимальных. Не останавливать машину во время валки деревьев.

Тема 4.5. Советы по эксплуатации ходовой части

Срок службы ходовой части бульдозера может значительно варьироваться в зависимости от метода эксплуатации машины. Для увеличения срока службы бульдозера необходимо выполнять следующие правила:

- 1) подбирать башмак гусеничной цепи в соответствии с тем типом грунта, с которым вам предстоит работать;
- 2) не допускать скольжения башмака во время работы, в случае возникновения скольжения уменьшать нагрузку до тех пор, пока скольжение не прекратится;
- 3) избегать резкого начала движения, ускорения или остановки, резких поворотов и использования высоких скоростей;
- 4) по возможности осуществлять движение только по прямой. При выполнении поворотов следить, чтобы машина не наклонялась в сторону. Выполнять повороты по максимально возможному радиусу;
- 5) перед началом движения удалить большие камни и другие препятствия с пути бульдозера. В случае поднятия промежуточных шестерен из-за появления различных препятствий во время выравнивания или разрыхления грунта, остановить машину;
- 6) если при копании грунт смещается в сторону, не продолжать работу в наклонном положении бульдозера. Отвести машину назад на ровную поверхность и возобновить копание.

Вопросы к экзаменационным билетам Раздела 4

Вопрос – Общие указания при работе на бульдозере SHANTUI SD32

Вопрос – Проведение работ бульдозером SHANTUI SD32. Перечислите виды и опишите их алгоритм.



Вопрос – Эксплуатация ходовой части бульдозера