

**Инструкция
по монтажу
двигателя
ТМЗ 8481
на
ДЭТ 250**

ООО «СД»

Инструкция служит для использования в качестве руководства при установке двигателя на бульдозер и предназначена для работников эксплуатирующих организаций.

Инструкция распространяется на двигатель ТМЗ-8481, предназначенный для установки на бульдозер “ДЭТ 250”

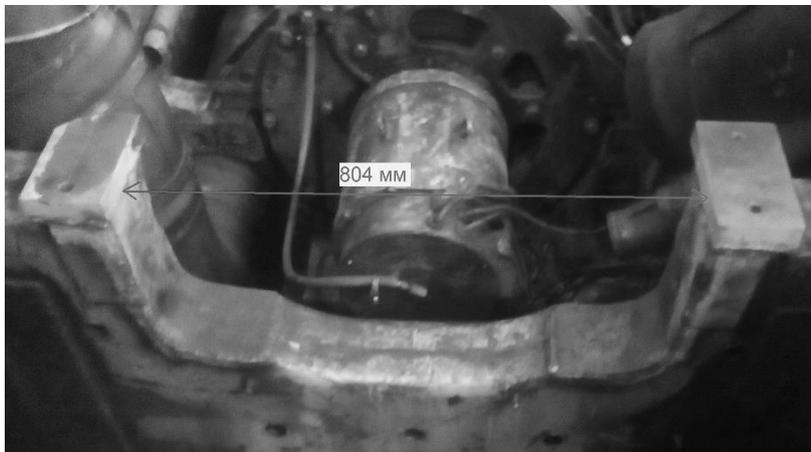
Габаритные и присоединительные размеры двигателей согласованы с моторным отсеком и системами трактора, в комплект поставки двигателя входят детали, необходимые при его монтаже. Установка двигателя не требует применения специального и дорогостоящего оборудования.

Монтаж двигателя должен проводиться в условиях мастерской, оснащенной грузоподъемным механизмом (не менее 2 т), электросваркой, типовым набором металлорежущего оборудования и слесарного инструмента.

Инструкция содержит подробное описание операций, которые необходимо последовательно выполнить в процессе монтажа. Описание операции снабжено поясняющим рисунком, расположенным справа от текста.

1. Доработка моторного отсека бульдозера перед установкой двигателя.

1.1 Доработка лонжерона под задние опоры двигателя



Подрезать лонжерон под картер маховика двигателя ТМЗ с размером 804 мм, как показано на фото 1

Фото 1

1.2 Доработка моторного отсека под установку радиатора.

Снять воздушные фильтра бульдозера. Отсоединить металлические трубы, идущие на подачу масла в гидроцилиндры отвала бульдозера. Прикрутить РВД на эти трубы как показано на фото 2. Срезать переднюю опору двигателя бульдозера и обрезать опорные углы под эту опору (см. фото 2). Доработать переднюю часть капота, нарезав как можно больше отверстий под продув радиатора (см. фото 2)



Фото 2

2. Установка двигателя

- 2.1 Прикрутить опорные пластики к передней и задним опорам двигателя. Вывесить двигатель ТМЗ в моторном отсеке бульдозера, прикрутить вал отбора мощности к фланцу мягкой муфты двигателя. Выровнять двигатель так, чтобы вал был четко соосен, как по вертикали, так и по горизонтали с приводом электрогенератора.
- 2.2 Вымерить месторасположения центра оси крыльчатки двигателя.
- 2.3 Открутить вал отбора мощности от двигателя и вынуть его.
- 2.4 Вывесить радиатор в передней части моторного отсека бульдозера, расположив его по центру диффузора радиатора, относительно ранее вымеренному положению центра оси крыльчатки двигателя.
- 2.5 Прикрутить опорные пластики к опорам радиатора. Прихватить их сваркой к корпусу моторного отсека бульдозера (см. фото 2). Зафиксировать радиатор.
- 2.6 Вывесить двигатель ТМЗ в моторном отсеке, снова прикрутив вал отбора мощности к фланцу мягкой муфты. Выровнять двигатель, проверив сносность по валу.
- 2.7 Сместить двигатель так, чтобы крыльчатка входила в диффузор радиатора на 50 %.
- 2.8 Прихватить подпорные пластики передней опоры к раме бульдозера и к опорным пластикам опоры (см. фото 3). Прихватить опорные пластики задних опор (см. фото 2).



Фото 3

- 2.9 Снова проверить соосность вала отбора мощности. Проверить параллельность плоскости сот радиатора с плоскостью крыльчатки. При надобности поправить радиатор. Закрепить упоры на подушники радиатора и прихватить их к раме бульдозера.
- 2.10 Снять двигатель, предварительно открутив опорные платики. Снять радиатор.
- 2.11 Обварить все платики двигателя. Усилить укосинами платики передней опоры (см. фото3) и радиатора.
- 2.12 РВД, идущие от отвала, расположить так, чтобы не мешало установке двигателя и радиатора. Трубы, подающие масло на отвал бульдозера, подрезать так, чтобы можно было присоединить рвд, предварительно приварив резьбу к трубам.
- 2.13 Поставить радиатор и двигатель на место и прикрутить их. Присоединить вал отбора мощности к двигателю.

3. Обвязка двигателя

3.1 Глушитель

Выставить и приварить глушитель на левой стороне моторного отсека (см. фото 4, 5), так чтобы удобно было закрывать капот.

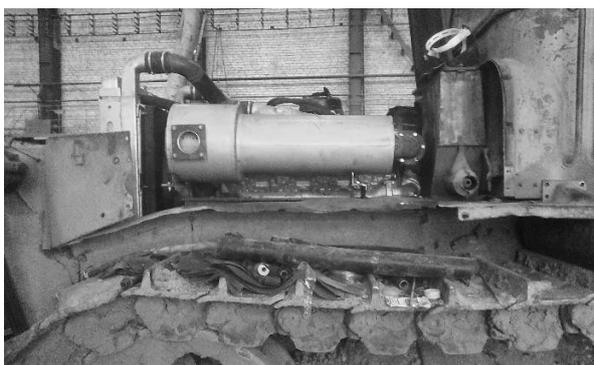


Фото 4



Фото 5

Используя отвод 89, нужные отрезки трубы 89 через сильфон и соединительные фланцы, сделать отводящую выхлопную трубу от ТКР двигателя к глушителю. Сделать выхлопную трубу от глушителя,

используя отрезок трубы длиной около 100 мм, приварив его к квадратному фланцу глушителя.

3.2 Воздушный фильтр

Выставить и приварить воздушный фильтр на правой стороне моторного отсека, так чтобы удобно было закрывать капот. Используя 89 трубу и алюминиевый переходной отвод с помощью нужных отрезков рукавов и хомутов, сделать приточную трубу от воздушного фильтра к заборному патрубку ТКР двигателя.

3.3 Установка расширительного бачка

Выставить расширительный бачок и приварить так, чтобы уровень жидкости в бачке был выше уровня радиатора.

3.4 Обвязка водоотведения

- Соединить верхний патрубок радиатора, используя рукав нужной длины и хомуты, с отводящей трубой, установленной на коробке термостатов.
- Соединить нижний патрубок радиатора, используя рукав нужной длины и хомуты, с подводящей трубой, установленной на нижнем патрубке водяного насоса.
- Соединить нижний патрубок расширительного бачка с соском, приваренным на подводящей трубе, с помощью рукава, нужной длины и хомутами.
- Соединить фланец отводящий, закрепленный на охладителе надувочного воздуха, с одним из малых патрубков расширительно бачка с помощью рукава нужной длины и хомутов. Другой малый патрубок расширительного бачка заглушить.

3.5 Топливопроводы

Подсоединить трубки отвода и подвода топлива бульдозера к соответствующим трубкам на двигателе (см. рис.1) с помощью рукавов, нужной длины, и хомутов.

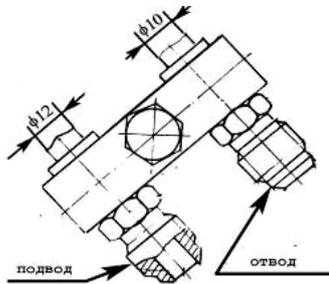


рис.1

3.6 Датчики температуры ОЖ, давления масла, трос останова, тяга газа

- Присоединить тягу газа к тягам управления ТНВД
- Вывести на панель в кабину трос останова двигателя
- Закрепить на панели указатели давления масла и температуры двигателя. РВД указателя давления масла закрепить от двигателя к указателю давления масла.
- Соединить проводами датчик температуры с указателем температуры охлаждающей жидкости.

3.7 Электропроводка

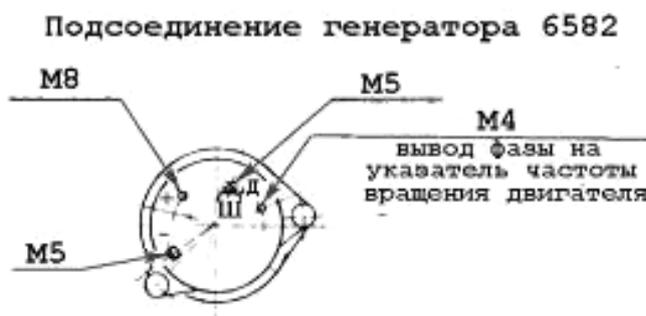
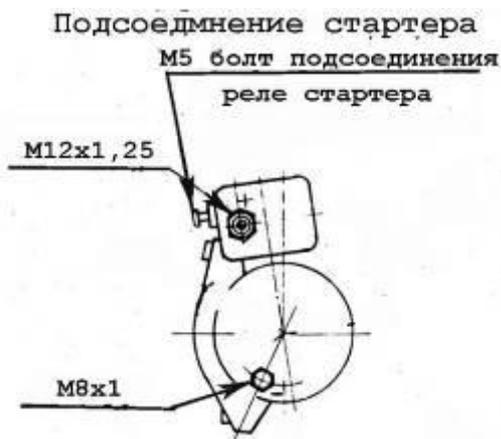


рис. 2 Генератор

- Соединить электропроводку в защитной оболочке с генератором (см. рис.2)



- соединить электропроводку в защитной оболочке со стартером (см. рис 3)

рис. 3 Подсоединение стартера

- соединить электропроводку с датчиком указателя температуры охлаждающей температуры ТМ 100-А.

3.8 Установка шланга слива ОЖ

- провести шланг от краника слива ОЖ на ОВМ к месту стандартного слива охлаждающей жидкости

3.9 Капот

- Доработать капот вырезав нужные отверстия под выхлоп и приточной колпачок воздушного фильтра (см. фото 6 ,7).



Фото 6



Фото 7

- Установить колпачок воздушного фильтра

4. Заправка маслом

- Проверить затяжку пробки поддона двигателя;

- залить моторное масло через маслозаливную горловину до верхней метки маслоуказателя. (рис. 4)
- (Заправочную емкость смотреть в руководстве по эксплуатации двигателя ТМЗ);

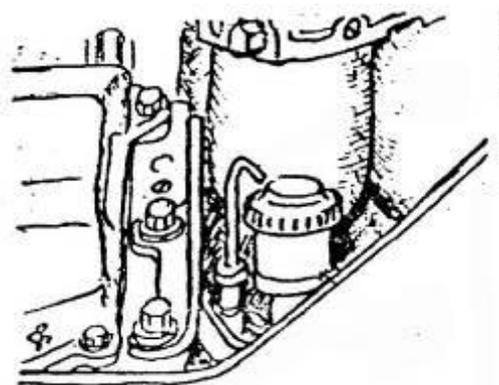
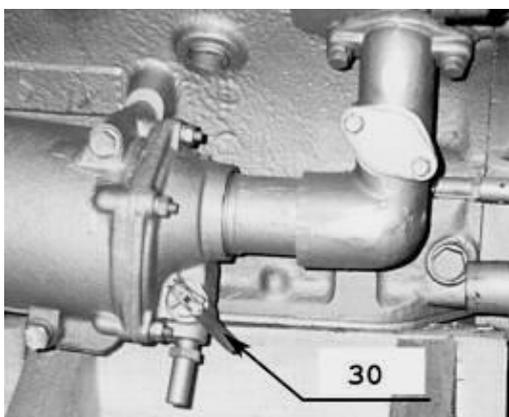


Рис. 4 Маслозаливная горловина и указатель масла

5. Заправка охлаждающей жидкостью



- Закрывать сливной кран (30) (фото 8) на двигателе, нижнем патрубке радиатора и маслоохладителе;
- Залить охлаждающую жидкость через заливную горловину расширительного бачка до нормального уровня;
- Проверить уровень жидкости в системе после пуска двигателя.

Фото 8 Сливной кран

6. Запуск двигателя

- Произвести запуск двигателя согласно инструкции по эксплуатации двигателя ТМЗ (смотреть раздел "Подготовка к работе.");
- Произвести осмотр системы охлаждения и гидравлической системы силового агрегата. При обнаружении подтеканий остановить двигатель и устранить дефекты.