



В настоящее время пользуются спросом маневренные, экономичные и мощные бульдозеры, довольно многосторонние, которые можно использовать для быстрого и эффективного перемещения грунта, а также для осуществления вертикальной планировки. Всем этим требованиям соответствует гусеничный бульдозер Caterpillar D7E. В данной модели бульдозера применяется система электропривода, обеспечивающая высокую производительность, экономный расход топлива на 10-30%, более низкие затраты на обслуживание, в отличие от традиционно сконструированных гусеничных бульдозеров.

В новой модели бульдозера полная эффективность основывается на его способности лучше передавать мощность двигателя на грунт, на котором работает трактор. Поэтому эта модель может использовать меньший двигатель, чем аналогичные машины, и при этом превосходить их. Также двигатель бульдозера функционирует в узком диапазоне угловой скорости: 1500-1800 оборотов в минуту, позволяющем снизить потребление топлива и увеличить долговечность машины. Электропривод исключает редуктор, трансмиссию изменения мощности и ведущих валов, связанных с ними, применяемых в полностью механических конструкциях. Отсутствие этих компонентов намного снижает потребность в охлаждении, уменьшает объем требуемых жидкостей, сокращает количество движущихся частей.

Конструктивные особенности бульдозера Caterpillar D7E

Сейчас стараются уделять внимание экологическому регулированию всех видов деятельности, а модель Caterpillar D7E оснащена дизельно-электрической гибридной технологией, которая имеет беспрецедентные преимущества в сфере устойчивого развития. Эта модель расходует намного меньше топлива, потребляет меньше запчастей и расходных материалов, жидкостей, что позволяет снизить эксплуатационные расходы. Улучшенная производительность и эффективность обеспечивает высокую производительность с меньшим потреблением ресурсов.

Дизельный двигатель Cat C9.3 ACERT™ имеет мощность 175 кВт, представляет собой привод мощного электрического генератора, вырабатывающего переменный ток, который по специальным экранированным контактам и кабелям, применяющихся в оборонной промышленности, поступает в трансформатор, и затем в импульсный модуль. Данный модуль состоит из двух очень выносливых электродвигателя переменного тока, которые используют обычные рычаги для приведения в действие дифференциальной системы управления. От этой системы энергетический импульс передается механическим двигателям. Двойное редуцирование позволяет обеспечить плавность и бесконечную варьируемость работы гусениц. В двигателе нет приводных ремней, поэтому не нужно менять эти расходные материалы и ухаживать за ними.

Также система масляного охлаждения позволяет эффективно и просто охлаждать электрические двигатели. Благодаря современной электронике обеспечивается генерирование постоянного тока, используемого для того, чтобы дополнительную систему привести в действие. В модульной системе кондиционирования и обогрева воздуха, зарядном устройстве и водяном насосе есть электроприводы, что обеспечивает максимальную надежность в разных условиях.