**17-172 Caterpillar MD6250 карьерный буровой станок на гусеничном ходу для бурения скважин диаметром 152–250 мм, мачта 11.2 и 13.7 м, нагрузка на долото 22.3 тн и 32.7 тн, рабочий вес 56.5-64 тн, Cat C27 ACERT 879 лс, 2.45 км/час, США 2017 г.**



Новый буровой станок Cat® MD6250 обеспечивает оптимальную эффективность бурения за один проход или несколько проходов, как для роторных, так и для погружных (DTH) моделей. Благодаря автоматическому режиму работы буровой станок обладает идеальными рабочими параметрами для максимального ресурса режущих инструментов, точности бурения и сниженных общих расходов на владение. Усиленная конструкция рамы отличается прочными поперечными распорками в точках высокой нагрузки для максимального срока службы машины, в то время как коробчатое сечение обеспечивает оптимальную жесткость.

**Продуктивный процесс бурения разных пород**

Данной машине свойственна превосходная производительность при погружном процессе бурения разнообразных пород. При этом она создает скважины, диаметр которых - 150-250 мм. Нагрузка на долото составляет для 11,2 метровых мачт 22 321 кг и 32 655 кг для 13,7 метровых. За один заход станок способен пробурить скважину 11,2 или 13,7 метров.

Универсальная модель бурового станка оснащена вращающимися в противоположных направлениях гусеницами для маневренности. Станок может комплектоваться тройными грунтозацепными устройствами 600 мм для работы с твердыми породами, либо тройными грунтозацепными приспособлениями 750 мм для работ с мягкой породой. Независимая подвеска создана трехточечной, что дает возможность станку двигаться по неровным поверхностям без передачи сильных скручивающих нагрузок на основную раму.

**Большая мощь и хорошая производительность**

Силовая передача бурового станка MD6250 имеет двигатель Cat C27 ACERT™, его мощность достигает 655 кВт (879 л.с.) с оборотами 1800 об/мин. Работа двигателя настраивается так, чтобы соблюдались стандарты по выбросам загрязняющих веществ. Интервал техобслуживания мотора и воздушных фильтров составляет 500 часов, что обеспечивает снижение долгосрочных расходов на эксплуатацию. Чтобы обеспечить нужды конкретного бурового участка, станок может комплектоваться различными вариантами компрессоров.

**Основные Характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Глубина однозаходного бурения, м | 11,2 / 13,6 |
| Двигатель | C27 ACERT™ при 1800 об/мин |
| Диаметр скважины | До 152–250 мм (до 6–9,8 дюйма) |
| Нагрузка на долото | 32 655 кг (71 993 фунтов) |

### Технические характеристики

|  |  |
| --- | --- |
| Нагрузка на долото | 32 655 кг (71 993 фунтов) |
| Диаметр скважины | До 152–250 мм (до 6–9,8 дюйма) |
| Двигатель | C27 ACERT™ при 1800 об/мин |

### Ходовая часть

|  |  |
| --- | --- |
| Преодолеваемый подъем | 48% (26°) |
| Дисплей скорости хода | 2.45 км/ч |
| Дорожный просвет | 618.0 мм |
| Концевые направляющие щитки гусеничной ленты | Два |
| Модель | Экскаватор Cat® 336E EL |
| Поддерживающие катки | Три катка с одним широким фланцем |
| Тройные грунтозацепы (1) | 600 мм (25,6 дюйма); для твердых пород |
| Тройные грунтозацепы (2) | 750 мм (29,5 дюйма); для мягких скальных пород |

### Буровой стол и рабочая палуба

|  |  |
| --- | --- |
| Компоненты (1) | Направляющий ролик нагрузки штанги |
| Компоненты (2) | Ящик для хранения вращательного долота на платформе, с откидной крышкой |
| Компоненты (3) | Хранение гидромолота для погружного бурения |
| Компоненты (4) | Гидравлический смотровой лючок с прожектором |

### Варианты бака ресивера

|  |  |
| --- | --- |
| Выбор 1) | Низкое давление 8,6 бар (125 фунтов/кв. дюйм)/ASME CRN/AU или CE |
| Выбор 2) | Высокое давление 24,1 или 34,4 бар (350 или 500 фунтов/кв. дюйм)/ASME CRN/AU или CE |

### Варианты двигателя

|  |  |
| --- | --- |
| Особенности (2) | Программа планового взятия проб масла (S∙O∙SSM) |

### Варианты компрессоров

|  |  |
| --- | --- |
| Вращательно бурение | Включает систему смазки |
| Вращательное бурение: 2000 куб. футов/125 фунтов/кв. дюйм | 56,6 м3/мин (2 000 футов3/мин) при 8,6 бар (125 фунтов/кв. дюйм), дополнительное устройство 113 л (30 галл.) |
| Погружное бурение | Включает смазку инструментов и ящик для хранения гидромолота |
| Погружное бурение: 1350 куб. футов/500 фунтов/кв. дюйм | 38,2 м3/мин (1 350 футов3/мин) при 34,4 бар (500 фунтов/кв. дюйм), включает 113 л (30 гал.) |
| Погружное бурение: 1500 куб. футов/350 фунтов/кв. дюйм | 42,2 м3/мин (1 500 футов3/мин) при 24,1 бар (350 фунтов/кв. дюйм), включает 113 л (30 гал.) |
| Примечание | С переменной регулировкой объема для любых конструкций компрессора |

### Варианты контроля за пылеобразованием

|  |  |
| --- | --- |
| Бак над платформой — вместимость (изолированный для чрезвычайно низких температур) | 1514.0 л |
| Бак под платформой — вместимость | 1271.0 л |
| Варианты (1) | Самопродувка для подготовки к зиме |
| Варианты (2) | Расходомер воды, контроль заполнения, индикатор уровня заполнения бака |
| Варианты (3) | Система подачи пеноматериала |
| Варианты (4) | Статичные пылезащитные завесы, закрытие со всех четырех сторон |
| Варианты (5) | Гидравлические подъемники для передней и задней пылезащитной завесы |
| Варианты (6) | Блокировка водяного насоса |
| Впрыск воды большого объема (макс.) — общая вместимость баков | 2786.0 л |
| Впрыск воды и пылеуловитель (1) | Пылеуловитель 127 м3/мин (4500 футов3/мин); включает в себя стандартный впрыск воды |
| Впрыск воды и пылеуловитель (2) | Пылеуловитель с доступом с уровня земли |
| Впрыск воды и пылеуловитель (3) | Самоочищающиеся фильтры, дверцы для очистки с камерой для пыли |
| Впрыск воды — бак установлен под передней платформой | 1271.0 л |

### Верхняя система лебедки

|  |  |
| --- | --- |
| Вылет с регулируемой частотой — выше буровой палубы | 6.1 м |
| Диаметр троса | 13.0 мм |
| Номинальная грузоподъемность | 1818.0 null |

### Выбор комплекта управления

|  |  |
| --- | --- |
| Комплект управления 2 | В комплект управления 2 входят стандартные функции, а также следующие: 1) Автоматическое выравнивание и втягивание, автоматическое мачты, автоматическое бурение в один проход 2) Блокировка функции бурения, кассета в положении загрузки, мачта поднята и заб |
| Комплект управления 3 | Комплект управления 3 — включает комплект 2 и следующие функции: 1) Автоматическое бурение, несколько проходов 2) Вспомогательные органы управления 3) Дистанционное управление бурением для откатки, настройка системы и эксплуатации бурового станка |

### Кассета и мачта (зависит от размера мачты)

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметры бурильных труб - вращательное бурение: вращательное бурение (1) | 178.0 мм |
| Диаметры бурильных труб - вращательное бурение: вращательное бурение (2) | 193.0 мм |
| Диаметры бурильных труб - вращательное бурение: вращательное бурение (3) | 139.0 мм |
| Диаметры бурильных труб - вращательное бурение: вращательное бурение (4) | 127.0 мм |
| Диаметры бурильных труб - вращательное бурение: вращательное или погружное бурение | 165.0 мм |
| Диаметры бурильных труб - погружное бурение: погружное (1) | 152.0 мм |
| Диаметры бурильных труб - погружное бурение: погружное (2) | 178.0 мм |
| Диаметры бурильных труб - погружное бурение: погружное или вращательное бурение | 193.0 мм |

### Комплекты мачты: стандартная или вариант класса "Премиум"

|  |  |
| --- | --- |
| Мачта 11,2 м: глубина бурения в несколько заходов | До 53,6 м (до 176,7 футов) |
| Мачта 11,2 м: глубина однозаходного бурения | 11.2 м |
| Мачта 11,2 м: подъем | До 20 411 кг (до 45 000 фунтов) |
| Мачта 11,2 м: спуск — спускоподъемная система с одним цилиндром | До 20 411 кг (до 45 000 фунтов) |
| Мачта 13,6 м: глубина бурения в несколько заходов | До 37,9 м (до 124,6 футов) |
| Мачта 13,6 м: глубина однозаходного бурения | 13.6 м |
| Мачта 13,6 м: подъем | До 22 113 кг (до 48,750 фунтов) |
| Мачта 13,6 м: спуск | До 29 483 кг (до 65 000 фунтов) |

### Комплекты оборудования для технического обслуживания

|  |  |
| --- | --- |
| Комплект 1) | Централизованная система ручной смазки, под действием силы тяжести заполняются топливная и водяная системы |
| Комплект 2) | Быстрая заправка топливом и водой, система автоматической смазки |
| Комплект 3) | Центр технического обслуживания для слива и заправки смазочных материалов и быстрой заправки топливом и водой, системы автоматической смазки и продуваемого шланга |

### Массы

|  |  |
| --- | --- |
| Диапазон рабочей массы | От 56 468 кг до 64 154 кг (от 124 490 фунтов до 141 436 фунтов) |

### Основные технические характеристики

|  |  |
| --- | --- |
| 13,6 м (мачта 44,6 фута): скорость подъема | 0.66 м/с |
| 13,6 м (мачта 44,6 фута): усилие подъема | До 22 113 кг (до 48,750 фунтов) |
| Компрессор, вращательное бурение | 56,6 м3/мин (2 000 футов3/мин) при 8,6 бар (125 фунтов/кв. дюйм) |
| Компрессор, погружное бурение (1) | 38,2 м3/мин (1 350 футов3/мин) при 34,4 бар (500 фунтов/кв. дюйм) |
| Компрессор, погружное бурение (2) | 42,2 м3/мин (1 500 футов3/мин) при 24,1 бар (350 фунтов/кв. дюйм) |
| Мачта 11,2 м (36,7 фута): диапазон значений диаметра скважины | До 152–250 мм (до 6–9,8 дюйма) |
| Мачта 11,2 м (36,7 фута): диапазон значений диаметра скважины — глубина для нескольких проходов | До 53,6 м (до 176,7 футов) |
| Мачта 11,2 м (36,7 фута): диапазон значений диаметра скважины — глубина для одного прохода | 11.2 м |
| Мачта 11,2 м (36,7 фута): скорость подъема | 0.81 м/с |
| Мачта 11,2 м (36,7 фута): усилие подачи | До 20 411 кг (до 45 000 фунтов) |
| Мачта 11,2 м (36,7 фута): усилие подъема | До 20 411 кг (до 45 000 фунтов) |
| Мачта 13,6 м (44,6 фута): диапазон значений диаметра скважины | До 152–250 мм (до 6–9,8 дюйма) |
| Мачта 13,6 м (44,6 фута): диапазон значений диаметра скважины — глубина для нескольких проходов | До 37,9 м (до 124,6 футов) |
| Мачта 13,6 м (44,6 фута): диапазон значений диаметра скважины — глубина для одного прохода | 13.6 м |
| Мачта 13,6 м (44,6 фута): усилие подачи | До 29 483 кг (до 65 000 фунтов) |
| Наклонное бурение | 30° (с шагом в 5°) |
| Соответствие требованиям Tier 4 Final Агентства по охране окружающей среды США | Соответствие требованиям Tier 4 Final |
| Соответствие требованиям Агентства по охране окружающей среды США Tier 2: возможность повышения высоты | 4750.0 м |
| Соответствие требованиям Агентства по охране окружающей среды США Tier 2: выбросы | Соответствие требованиям EPA Tier 2 |
| Соответствие требованиям Агентства по охране окружающей среды США Tier 2: двигатель | C27 ACERT при 1800 об/мин |
| Соответствие требованиям Агентства по охране окружающей среды США Tier 2: номинальная мощность | 652.0 kg/mm |
| Соответствие требованиям Агентства по охране окружающей среды США Tier 4 Final: возможность повышения высоты | 3658.0 м |
| Соответствие требованиям Агентства по охране окружающей среды США Tier 4 Final: двигатель | C27 ACERT при 1800 об/мин |
| Соответствие требованиям Агентства по охране окружающей среды США Tier 4 Final: номинальная мощность | 655.0 kg/mm |

### Размеры (приблизительные) — мачта 11,2 м (36,7 фута)

|  |  |
| --- | --- |
| Высота поднятой мачты | 17.011 м |
| Длина кузова | 11.708 м |
| Длина опущенной мачты | 17.721 м |
| Ширина сзади | 4.819 м |
| Ширина спереди | 5.624 м |

### Рама

|  |  |
| --- | --- |
| Компоненты (5) | Платформа для баллонов пожаротушения |
| Компоненты (6) | Ящик для инструментов |
| Компоненты (7) | Консольный кран, установленный на платформе, с 750 кг (1653 фунта) |

### Система высшей подачи вращательной головки

|  |  |
| --- | --- |
| Крутящий момент, одинарный электродвигатель | 11700.0 Н·м |
| Частота вращения | 0-160 об/мин |

### Система охлаждения

|  |  |
| --- | --- |
| Особенности | Функционален при температуре окружающей среды 52 °C (125 °F) |

### Технология автоматизации

|  |  |
| --- | --- |
| Cat Terrain для буровых станков -интерфейс для систем горной добычи | Производительность — породы — навигация |
| Компонент | Проводка для интерфейса третьей стороны |
| Тип (1) | Можно использовать ADS; проведена проводка для автономной работы с пакетом ADS с болтовым креплением |

### Управление операционной системой (стандарт)

|  |  |
| --- | --- |
| Компоненты (11) | Регистрация данных о состоянии машины с предупреждениями и кодами неисправности, с возможностью экспорта |
| Компоненты (12) | Подавление пыли и контроль подачи пеноматериала |
| Компоненты (13) | Индикатор блокировки мачты |
| Компоненты (14) | Система управления вентилятором с пропорциональной скоростью вращения ЭБУ |
| Компоненты (15) | Блокировка перемещения, если машина в пределах значения нагрузки |
| Компоненты (16) | Блокировка перемещения при штанге в скважине |
| Компоненты (17) | Блокировка перемещения, мачта поднята и заблокирована или опушена и поставлена |
| Компоненты (18) | Блокировка перемещения, втягивание домкрата |
| Компоненты (19) | Блокировка перемещения, лебедка убрана |
| Компоненты (20) | Управление оборудованием в кабине (переменный ток, фильтр, отопление, скорость вентилятора), включая манометр с индикатором |
| Компоненты (21) | Автоматический подъем передней и задней пылезащитной завесы под действием силы тяжести. |

### Функции мачты и кассеты

|  |  |
| --- | --- |
| Особенности (10) | Диапазон рукояток для различных гидравлических ключей от 114 мм до 152 мм (4,5–6,0 дюймов) или от 152 мм до 216 мм (6,0 –8,5 дюйма) |
| Особенности (11) | Камера с замкнутым контуром на мачте используется для просмотра работы кассеты/высшей передачи |
| Особенности (12) | Позиционер штанг для бурения под углом, захват труб для нескольких проходов |
| Особенности (14) | Лебедка — привод с переменной скоростью ≥ 1587 кг (3500 фунтов) |
| Особенности (15) | Редуктор поворота с одним гидромотором, до 160 об/мин, крутящий момент до 11 600 Н∙м (8555 фунто-футов) |
| Особенности (16) | Ловитель штанг; с гидравлическим или проволочным тросом |
| Особенности (8) | Диаметры втулки опорных пластин поддерживают долота от 152 мм (6 дюймов) до 251 мм (9,8 дюйма) |
| Особенности (9) | Гидравлическая кассета с автоматической индексацией |