

Трубоукладчик ТГ221

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
Россия +7(495)268-04-70	Киргизия +996(312)-96-26-47	Казахстан +7(7172)727-132	



Кран-трубоукладчик ТГ-221 с номинальной грузоподъемностью 21000 кг предназначен для укладки труб в траншею и других погрузочно-разгрузочных работ.

Грузоподъемность: номинальная грузоподъемность трубоукладчика ТГ-221 - 21 Т (на плече 2,5 м) наибольшая для данного класса. Максимальная грузоподъемность 43 Т (на плече 1,22 м) по устойчивости;

Повышенная устойчивость: Достаточная ширина колеи и большая длина опорной поверхности гусеницы в сочетании с легко регулируемыми противовесами обеспечивают машине повышенную устойчивость и высокую безопасность;

Малое число органов управления: Сведение к минимуму числа органов управления и расположение их в зоне комфорта позволяет работать без утомления в течение всей рабочей смены. Для обеспечения безопасности в состав трубоукладочного оборудования включены ограничитель подъема стрелы для автоматического выключения лебедки, гидропривод, постоянно замкнутые дисковые тормоза для предупреждения падения груза;

Двигатель:

- для Т-221Я: Двигатель ЯМЗ 238НД4-1 с мощностью 175 кВт (238 л.с.)
- для Т-221КМ: Двигатель Cummins M11-C260 с мощностью 197 кВт (268 л.с.)

обеспечивает высокую динамичность подъема груза. Система непосредственного впрыска уменьшает расход топлива и увеличивает к.п.д. работы двигателя. Система двойной очистки масла с полнопоточным и обводным фильтрами значительно увеличивает долговечность двигателя;

Ходовая система:

Подвижные уплотнения в опорных и поддерживающих катках и направляющих колесах, смазанных на весь срок службы, сокращают расходы на техническое обслуживание, а также удлиняют срок службы ходовой части.

Технические характеристики

Двигатель

По желанию заказчика, данная модель может поставляться с разными моделями двигателя.

ТГ-221КМ

Шестицилиндровый рядный четырехтактный дизель с турбонаддувом, жидкостного охлаждения и охлаждением наддувочного воздуха "Камминз" M11-C260.

- Диаметр цилиндра и ход поршня: - 125 мм x 147 мм
- Рабочий объем двигателя 10,8 л
- Мощность - 197 кВт при 2000 об/мин
- Максимальный крутящий момент, не менее 1209 Нм при 1300 об/мин

Топливный насос с регулированием момента впрыска и соотношения количества топлива и воздуха, со всережимным регулятором частоты вращения. Система двойной очистки масла с полнопоточным и обводным фильтрами. Жидкостно - масляные теплообменники для охлаждения масла двигателя и масла трансмиссии. Антикоррозионный фильтр системы охлаждения очищает охлаждающую жидкость и увеличивает срок службы

двигателя. 24-вольтная электрическая пусковая система. Привод вентилятора через ременную передачу. Регулирование теплового режима осуществляется термостатом.

ТГ-221Я

Восьмицилиндровый V-образный (угол развала 90°, четырехтактный дизель с турбонаддувом, жидкостного охлаждения ЯМЗ238НД4-1.

- Диаметр цилиндра и ход поршня - 130 мм х 140 мм
- Рабочий объем двигателя - 14,86 л.
- Эксплуатационная мощность - 175 кВт (238 л.с.) при 1900 об/мин
- Максимальный крутящий момент, не менее 1108Нм при 1100...1400 об/мин

Топливный насос с регулированием момента впрыска со всережимным регулятором частоты вращения. Система очистки масла с полнопоточным и центробежным фильтрами. Жидкостно - масляный теплообменник для охлаждения масла двигателя. Теплообменник для охлаждения масла трансмиссии установлен в составе блока радиаторов. Регулирование теплового режима осуществляется термостатом и вентилятором с приводом от дисковой муфты с автоматическим регулированием частоты вращения в зависимости от температуры охлаждающей жидкости. 24-вольтная электрическая пусковая система.

Коробка передач

Планетарная коробка передач, переключаемая под нагрузкой, с муфтами диаметра 415 мм, работающими в масле и обладающими высокой способностью передачи крутящего момента, обеспечивающая три передачи переднего и три передачи заднего хода. Конструктивно объединена с согласующим редуктором и главной передачей в единый силовой блок, устанавливаемый в корпус заднего моста. Трехэлементный, одноступенчатый гидротрансформатор с активным диаметром 410 мм, максимальным коэффициентом трансформации $K_0 = 2,9$ с редуктором привода насосов, соединяется с коробкой передач шлицевой муфтой, устанавливается на передней стенке заднего моста. Гидротрансформатор соединен с двигателем через карданную передачу и упругую муфту, установленную на двигателе.

Коробка передач

Передача	Передний ход	Задний ход
1	3.8	5.0
2	6.8	8.7
3	10.7	13.5

Тяговое усилие зависит от веса трактора и силы сцепления.

Управление поворотом и торможение

Бортовые фрикционы - многодисковые муфты, которые гидравлически приводятся в действие. Остановочные тормоза - постоянно замкнутые усилием пружин многодисковые муфты. Бортовые фрикционы и тормоза охлаждаются маслом под давлением и не требуют регулировки в течение всего срока службы.

- Минимальный радиус поворота - 3,3 м

Передача бортовая

Передача бортовая - двухступенчатая, I-я ступень - шестерни внешнего зацепления, II-я ступень - планетарная по схеме "к +1" (с остановленной коронной шестерней). Для облегчения замены в полевых условиях ведущая звездочка выполнена пятью секторами, которые крепятся болтами.

Ходовая часть

Подвеска: Жесткая с поперечной балкой.

Рама опорных катков гусеницы: Конструкция коробчатого сечения из высокопрочной стали.

Катки и направляющие колеса: Смазанные на весь срок службы опорные катки, поддерживающие катки и направляющие колеса уплотнены поджимными уплотнениями.

- Число опорных катков (с каждой стороны) - 8
- Число поддерживающих катков (с каждой стороны) - 2

Гусеницы: Сборные с башмаками с одним грунтозацепом и уплотнением для удержания жидкой смазки в шарнире, что служит увеличению ресурса. Натяжение гусеницы легко регулируется шприцем с консистентной смазкой

- Шаг звена - 215,9 мм
- Число башмаков (с каждой стороны) - 43
- Высота грунтозацепов - 70 мм
- Ширина башмака - 610 мм
- Площадь опорной поверхности - 3,8 м²
- Давление на грунт, не более - 0,86 кгс/см²

Заправочные емкости

- Охлаждающая жидкость - 130 л
- Топливный бак - 420 л

- Двигатель - 28 л
- Гидротрансформатор, трансмиссия, коническая передача и система управления грузоподъемным оборудованием - 150 л
- Бортовая передача (с каждой стороны) - 24 x 2 л

Эксплуатационный вес

- Эксплуатационный вес, не более - 32500 кг

Трубоукладочное оборудование

Грузоподъемность: ТГ-221 с номинальной грузоподъемностью 21000 кг предназначен для укладки труб в траншею и других погрузочно-разгрузочных работ.

Кратность полиспастов:

- - грузового - 4
- - стрелового - 4

Крюк: Крюк приводится в движение через полиспастную систему с помощью двухскоростной лебедки.

- Высота подъема крюка - 5,5 м

Скорости подъема и опускания крюка

Передача	Скорость подъема	Скорость опускания
I передача	8 м/мин	8 м/мин
II передача	24 м/мин	24 м/мин

Стрела: Стрела представляет собой сварную конструкцию коробчатого сечения. Приводится в движение через полиспастную систему с помощью двухскоростной лебедки,

- Длина стрелы - 6,5 м
- Масса стрелы - 1152 кг

Лебедка: Двухбарабанная лебедка с гидравлическим приводом, управляется гидравлически. Имеет две передачи. Постоянно замкнутые дисковые тормоза.

Габаритные размеры лебедки:

- - барабана (диаметр x ширина), мм 400 мм x 290 мм

Размеры каната (диаметр x длина)

- - крюка - 19,5 мм x 46 м
- - стрелы - 19,5 мм x 46 м

Противовесы: Противовесы в виде набора из четырех плит массой 850 кг каждая, установлены на раме противовеса. Управление противовесом гидравлическое, состоит из насоса НШ-50, распределителя и гидроцилиндра диаметром 125 мм.

Рабочее место

На трубоукладчике ТГ-221 установлена одноместная кабина с двойным остеклением, обеспечивающая максимальную обзорность оборудования и рабочих зон независимо от температуры окружающего воздуха, оборудованная виброзащитным сиденьем и отопителем независимого действия. По заказу устанавливаются независимый отопитель и кондиционер.

Органы управления удовлетворяют эргономическим требованиям: легкоуправляемы и доступны. Переключение передач и на-правления движения осуществляется одним рычагом. Управление бортовыми фрикционными и тормозами осуществляется двумя рычагами, расположенными перед машинистом. Экстренная остановка обеспечивается нажатием ногой на педаль тормоза. Управление лебедками подъема крюка и стрелы, а также механизм регулирования положения противовеса осуществляется тремя рычагами. Все управление осуществляется с сиденья машиниста, которое позволяет ему работать долгое время без утомления.

Привод барабанов стрелы и крюка и управление ими

Привод лебедок стрелы и крюка осуществляется гидромоторами. Управление гидромоторами осуществляется распределителем, который позволяет приводить во вращение одновременно барабаны стрелы и крюка, на любой передаче и в любом направлении. Гидросистема имеет двойную систему очистки бумажными сменными фильтроэлементами и выполнена единой с гидросистемой трансмиссии, что позволяет поддерживать единый температурный режим в обеих системах трубоукладчика. Приводы лебедок имеют встроенные в барабаны планетарные ряды, а также двухскоростную коробку с постояннозамкнутым тормозом и автологом для исключения растормаживания тормоза на подъеме. Принудительная смазка и охлаждение подшипников, шестерен и тормозов привода. Конструкция привода лебедок позволяет осуществлять замену любого модуля без демонтажа всего привода с трубоукладчика.

Стандартное оборудование

- Звуковой сигнал
- Стрела длиной 6500 м
- Заднее прицепное устройство

- Переднее буксирное устройство
- Защита двигателя и трансмиссии
- Шарнирное ограждение радиатора
- Генератор переменного тока 85 А
- Аккумуляторные батареи (2), 12V, 190 Ач (напряжение бортовой сети 24V)
- Стартер 8 кВт
- Счетчик моточасов
- На приборном щитке приборы:
 - тахометр,
 - указатель температуры охлаждающей жидкости,
 - указатель давления масла двигателя,
 - указатель напряжения бортсети,
 - указатель уровня топлива,
 - указатель температуры масла ГТР.
- На приборном щитке индикаторы:
 - аварийное давление масла двигателя,
 - засоренность масляного фильтра двигателя,
 - перегрев охлаждающей жидкости двигателя,
 - отсутствие заряда аккумуляторных батарей,
 - наличие воды в топливном баке,
 - засоренность воздушного фильтра,
 - засоренность фильтра в гидробаке,
 - перегрев масла в гидробаке,
 - засоренность фильтра в трансмиссии,
 - аварийное давление в системе смазки трансмиссии.
- Приборы безопасности:
 - маяк проблесковый,
 - ограничитель нагрузки крана с модулем защиты от опасных напряжений.

Дополнительное оборудование

- Комплект инструментов
- Приспособление для проведения технического обслуживания

Специальное оборудование для работы в суровых климатических условиях

Предпусковой жидкостный подогреватель.

- Модель - ПЖД 30
- Теплопроизводительность - 26000 ккал/час
- Расход топлива - 4,2 кг/час

Независимый воздушный отопитель кабины

- Модель - ОН-32-24
- Теплопроизводительность - 3200 ккал/час
- Расход топлива - 0,45 кг/час

Отопитель кабины, работающий от охлаждающей жидкости двигателя

Утеплительный чехол

Жалюзи радиатора

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
Россия +7(495)268-04-70	Киргизия +996(312)-96-26-47	Казахстан +7(7172)727-132	