## 07-359 Tisovec UDS-114 экскаватор-планировщик ёмкостью ковша 0.63 м3 на шасси Tatra T815 6х6, копание: глубина до 6.6 м, высота 7.7 м, вылет 10 м, производительность 108 м3/ч, полный вес 22.3 тн, на установке: John Deere 4045HF275 141 лс, на шасси: T3D-928-21 380 лс, 70 км/час, ZTS Чехословакия с 1982 г.

##  В 1978 г. предприятие Podpolianske strojarne Detva (Чехословакия) изменила свое название, и стала называться Zavody Tazkeho strojarstva,k.p. Detva (ZTS, Тисовецкий завод тяжелого машиностроения). В рамках договора СЭВ, с начала 80-х годов, по линии чехословацкого внешнеторгового объединения STROJEXPORT, экскаваторы UDS 110a начали поставляться в СССР в количестве 600 ед. в год. В строительной среде за свою универсальность машина получила собственное название "Золотая ручка". Модернизированная модель экскаватора получила марку UDS 114а выпускалась на шасси автомобиля TATRA-815-1, TATRA-815-2. Объем основного ковша увеличен до 0,63 м2. Эксплуатационная масса 21900 кг.

## Предназначение экскаватора

 Эта машина особая. Автокран и землеройное устройство в одном. Удачное решение – агрегат экскаватора поместили на автомобильную основу, в данном случае Татра. Эти экскаваторы стали выпускать более 20 лет назад в Словакии. Получилась мобильная, мощная спецтехника. Экскаватор планировщик Татра может делать насыпи высотой 15 метров. Благодаря тому, что агрегат находится на машине, он собственным ходом с большой скоростью прибывает на место работы. Может работать на крутых склонах. Там, где другая техника не может работать. Экскаватор УДС 114 мощнее, чем обычный строительный экскаватор. Платформу со стрелой или ковшом (оборудование сменное) можно устанавливать и на других машинах, не только на Татре — на Камазе, Мазе, Урале.

 Применяется в дорожном строительстве при подготовке для прокладки дорог. Выравнивает грунт перед насыпкой щебёнки. Его применяют при улучшении рельефа местности перед строительством мостов. Работает точно. Там, где надо глубоко вскрыть грунт с уже проложенными коммуникациями. Чтобы не задеть трубопроводы, используют этот экскаватор. Он может копать глубокие котлованы и траншеи под углом 90%. Хорошо зарекомендовал себя в условиях Крайнего Севера, может работать в условиях вечной мерзлоты.

Технические характеристики Татра УДС 114 таковы, что эта машина нашла применение не только в строительстве. Работает в нефтегазовой промышленности, в геологоразведке и других местах, где нужны работы в труднодоступных местах. Может применяться и как грузоподъёмник и укладчик.

 Когда работает в качестве крана при вылете стрелы на максимум — поднимает предельный вес 2 600 кг. При вылете стрелы на минимум поднимает 7 тонн. Навесное оборудование на экскаватор имеет множество функций, и поэтому оно разнообразно. Это всевозможные ножи, ковши (с зубьями и без зубьев), клещи, захваты, грейферы, асфальтовые нарезчики, стрелы разного сечения, гидравлические молоты и косилки. Расход солярки во время работы башни (крана, экскаватора и т.д.) – 10 литров в час.

 От обычных экскаваторов планировщики отличаются возможностью поворачивать ковш на 360º. Работа телескопического оборудования и узла управления определяет возможности машины. Так как агрегат сочетает прямой ход с поворотом ковша, его можно использовать для создания насыпей, откосов, которые находятся ниже уровня расположения машины.

 Благодаря поворотному ковшу создается возможность выравнивать стенки и дно траншеи, обкапывать трубу. Компактность машины позволяет выполнять работы под мостом или в тоннеле. При использовании грузового крюка и выдвижной стрелы можно применять агрегат в качестве крана.

 Экскаватор-планировщик УДС-114 состоит из следующих частей: базовое шасси; универсальная поворотная платформа; опорно-поворотное устройство; телескопическое оборудование.

Обычно применяется автомобильное шасси Татра, но может быть использовано и специальное колесное или гусеничное. У планировщика на поворотной платформе расположена силовая установка, поворотные механизмы и гидроприводы, кабина водителя. Опорно-поворотный механизм дает возможность повернуть платформу в какую-либо сторону. Телескопическое оборудование представлено стрелой, ковшом и навесными элементами, а также механизмами, которые приводят их в действие.

 Уникальная особенность экскаватора-планировщика Татра УДС-114 заключается в том, что его гидравлический ковш смонтирован на базе грузовика Татра Т815. Татра Т815 – чрезвычайно надежная машина с большой проходимостью, солидной скоростью и неприхотливостью в обслуживании. Идея установки на шасси Татра Т815 гидравлической ковшевой системы стала настоящей находкой для чешских инженеров.

 Так на свет родился экскаватор, который сохранил ходовые достоинства грузовика и пополнился высокоэффективной ковшовой системой. Экскаватор-планироващик Татра УДС-114 прост в эксплуатации, мобилен, и пригоден для работы в самых различных условиях.

**Технические характеристики Tisovec UDS-114 на шасси Tatra T815**

|  |  |
| --- | --- |
| Объем основного ковша | 0,63 куб. м |
| Макс. усилие копания | 85 кН |
| Высота копания | 7,7 м |
| Глубина копания | 6,6 м |
| Радиус копания | 10,5 м |
| Производительность | 108 куб. м/ч |
| Продолжительность опрокидывания рабочего органа на себя/от себя | 3,5/3 с |
| Время подъема/опускания стрелы | 6/7 с |
| Время поворота раб. органа на 360 град. | 3 с |
| Скорость вращения рабочей платформы | 8 об/мин |
| Скорость вращения поворотной головки | 20 об/мин |
| Эксплуатационная масса | 22 300 кг |
| Общая длина при перевозке | 8,9 м |
| Модель шасси | Tatra T815-280R21 6x6.2 Euro-3 |
| Нагрузка на переднюю ось | 68 кН |
| Нагрузка на задние оси | 160 кН |
| Макс. скорость | 70 км/час |
| Тип | John Deere 4045HF275, 4-цилиндровый |
| Макс. мощность | 104 кВт |
| Кол-во цилиндров | 4 |
| Рабочий объем | 4,5 л |
| Макс. крутящий момент | 2000 об/мин |
| Рабочее напряжение | 24 В |
| Топливный бак | 400 л |
| Рабочее давление в гидравлической системе | 8-16 МПа |
| Давление в управляющем контуре | 3 МПа |
| Бак гидравлической жидкости | 150 л |
| Объем жидкости в гидравлической системе | 500 л |

### Шасси Tatra T815-220R21

|  |
| --- |
| Двигатель |
| Tип: Кол-во цилиндров: Диаметр цилиндров/ход поршня: Рабочий объем: Чистая мощность: Чистый крутящий момент: | Tatra T3D-928-20 EURO IV 8 120/140 мм 12 667 cм3 280 кВт/ 1 800 мин-1 1 800 Нм/ 1 100-1 200 мин-1 |
| Сцепление  | Tatra MFZ 1x430, однодисковое |
| Коробка передач  | Tatra 10 TS 180 синхронизированная |
| Кол-во передач: передний ход: Кол-во передач: задний ход: | 10 2 |
| Дополнительная коробка передач  | Tatra 2,30 TRS понижающая, 2-ступенчатая |
| Коробка отбора мощности  | Tatra 1TP 120/H от коробки передач |
| Передний мост:  | Управляемый, ведущий с качающимися полуосями, отключаемый привод, осевой дифференциал с блокировкой. Подвеска торсионная с телескопическими амортизаторами. |
| Задние мосты:  | Ведущие с качающимися полуосями, межосевой дифференциал и осевые дифференциалы с блокировками. Подвеска на листовых рессорах. |
| Рулевое управление  |
| Руль: Управление: | левый моноблочное |
| Тормоза |
| Четыре взаимонезависимые тормозные системы: | рабочий тормоз с ABS и AZR, аварийный тормоз, стояночный тормоз, тормоз-замедлитель |
| Шины: Диски:  | 315/80 R22,5 9,00-22,5 |
| Кабина автомобиля Количество сидений : | Над двигателем, короткая, откидная, кондиционер - обогреватель, автономный дизель-отопитель 2 |
| Топливный бак  | 220 л+ 67 л ADBlue |
| Габариты |
| Ширина: Колея передняя: Колея задняя Клиренс | 2 550 мм 1 992 мм 1 774 мм 290 мм |
| Массы |
| Снаряженная масса: Передняя осевая нагрузка: задняя осевая нагрузка: Макс. полная масса а/м: Грузоподъемность: Макс. доп. нагрузка переднего моста: Макс. доп. нагрузка задних мостов: | 9 200 кг 5 400 кг 2 x 1 900 кг 25 500 кг 16 400 кг 7 500 кг 2 x 9 000 кг |
| Электрооборудование |
| Напряжение бортовой сети: Аккумулятор: Генератор: | 24 В 2x12V 165 Aч 28 В/50 A |
| Ходовые свойства |
| Макс. преодолеваемый подъем при полной массе 25 500 кг: Макс. скорость (с ограничителем): Диаметр поворота автомобиля по колее наружного колеса: | 80 % 85 км/ч 20,0±1,0 м |