KAMACH®

UK-42 地下运矿车

Подземный карьерный самосвал

KAMACH®

NANCHANG KAMACH MINING CO., LTD.

Address: C213, #948 Torch Avenue, Nanchang, 330096, Jiangxi Province, China

Email: kamach@kamach.com Service Hotline: +86 139 0709 8609

Website: www.kamach.com.ru

1.概述 Общие сведения

UK-42 地下运矿车是专为地下矿山设计制造的一种无轨式运输设备。主要在地下掘进及开采作业中与铲运机配套使用。运输矿石及各种物料，可以大大提高作业效率，是实现矿山开采无轨化的重要设备。

UK-42 безрельсовое транспортное средство, разработано и изготовлено для использования под землей в шахтах и туннелях. Он используется со скрепером (землеройно-транспортная машина) при подземных, горных и туннельных работах. Является важным оборудованием для транспортировки руды и различных материалов, значительно улучшает эффективность работы.

UK-42 地下运矿车以柴油机为动力，液力—机械传动，四轮驱动，侧向驾驶，后卸式车箱，中央铰接液压转向，转向角大，转弯灵活、半径小，适用于中等断面的巷道作业，具有以下技术特点：

UK-42 подземный карьерный самосвал с дизельным двигателем, гидромеханической трансмиссией передач, с полным приводом, с находящейся сбоку кабиной, кузовом, большим углом разворота, и с шарнирно-поворотным устройством, благодаря чему имеет небольшой радиус поворота, применяемый для работы на туннельных участках среднего размера. Имеет следующие технические характеристики:

- 动力系统采用了SCANIA DC16水冷式低污染发动机；

В энергосистеме используется двигатель SCANIA DC16 с водяным охлаждением и низким уровнем загрязнения;

- 动力传动系统采用了DANA变矩器变速箱、KESSLER弹簧制动液压释放驱动桥，矿用花纹耐切割轮胎；

Система трансмиссии включает в себя коробку передач гидротрансформатора DANA, ведущий мост и устойчивые к порезам шины для ведения горных работ KESSLER;

- 行车制动采用湿式多盘弹簧制动液压释放制动器(SAHR)； MICO 充液阀、制动阀；驻车制动采用驱动桥上弹簧制动器制动；

Рабочий тормоз использует мокрый многодисковой пружинный тормоз (SAHR), гидравлический выпускной тормоз, наполнительный клапан MICO и тормозной клапан, стояночный тормоз использует пружинный тормоз на ведущей оси для торможения;

- 车架为中央铰接式结构，前桥绕车架中心左右摆动，提高整机的附着性能；

Корпус кузова представляет с собой центральную шарнирную конструкцию, а передняя ось поворачивается вокруг центра кузова для улучшения характеристик крепления всей машины;

● 转向系统为双侧转向油缸的液压动力转向系统;

Система рулевого управления: гидравлическая система рулевого управления с двумя цилиндрами рулевого управления;

● 后卸式车箱，方便倾卸矿石及物料。

Задний кузов самосвала удобна для выгрузки руды и материалов.

● 驾驶室采用全密封性，安装冷暖空调，安全舒适。

Кабина полностью герметична и оснащена кондиционерами охлаждения и обогрева, что является безопасным и комфортным.

● 整车采用360度全方位影像。

Транспортное средство использует всенаправленные изображения на 360 градусов.

● 发动机防火系统采用集中灭火系统，保证车辆与人员安全。

Система противопожарной защиты двигателя использует централизованную систему пожаротушения для обеспечения безопасности транспортных средств и персонала.

⚠ 安全警示 Правило техники безопасности

● 本机器操作人员，入井时必须戴安全帽，随身携带自救器和矿灯。

Водитель самсвала должен носить защитный шлем, портативный самоспассатель и шахтерский фонарь.

● 本机器必须定期进行维护保养，并经常检查，发现隐患应及时处理。

Необходимо регулярно проводить техническое обслуживание и проверку самосвала, обнаруженные неисправности своевременно устранить;

● 严禁在机器运转时进行检修。

Категорически запрещается проводить техническое обслуживание во время работы;

● 机器在检修时，必须切断电源，并悬挂“正在检修，禁止启动”字样。

Во время технического обслуживания, необходимо отлючить электропитание и повесить табличку с надписью «**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ!!! ЗАПУСК ЗАПРЕЩЕН!!!**»

● 在举升起的车箱下进行检修时，车箱必须有牢固可靠的支撑。

При выполнении технического обслуживания под автомобилем, автомобиль должен иметь прочную и надежную опору;

● 进入机器内部进行焊接、切割时，必须在确认无易燃易爆物品后采取安全措施方可作业。

При выполнении сварочных работ или работ по резке внутри машины, перед выполнением технического обслуживания убедиться в отсутствии ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ИЛИ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ в непосредственной близости;

● 发动机运转时及停机后排气管还未冷却时，严禁身体接触消音器和排气管表面，以免造成烫伤等严重伤害。

Строго запрещено прикасаться к двигателю во время его работы или поверхности выхлопной трубы, чтобы избежать серьезных травм, таких как ожоги;

● 维修本机器液压系统时，必须先卸尽压力，方可作业

При обслуживании гидравлической системы, перед началом работ вы должны сбросить давление в системе.

使用条件 Условия эксплуатации：

1) 本机器适合在巷道断面尺寸为 4 m（高）×4 m（宽）及以上巷道中作业，顶板要求牢固，外侧最小转弯半径≥9.5 m，路面坡度≤14°，求工作场所通风、排水良好；

Этот самосвал может использоваться на туннельных участках с размером 4 м (высота) x 4 м (ширина) и выше, потолок должен быть прочным, минимальный наружный радиус поворота ⩾9,5 м, уклоном дороги ⩽14 °, эффективной вентиляцией и канализационной системой.

2) 巷道环境温度为-5℃～40℃，最大相对湿度不大于 85%（温度在 25℃时）；

Температура окружающей среды -5℃ ~ 40℃, максимальная относительная влажность не более 85% (при температуре 25℃）；

3) 使用地点海拔高度不超过 1000 m，在海拔高度超过 1000 m 的高原环境下使用需降低功率使用；

Место эксплуатации не должно превышать 1000 м над уровнем моря, при привышении необходимо уменьшить потребление энергии;

4) 本机器所使用的燃油含硫量不大于 0.2%；

Содержание серы в топливе, используемым в этой машине, составляет не более 0.2%;

5) 本机器严禁用于有瓦斯、煤尘等易燃、易爆气体的场所；

Запрещается использовать этот самосвал в местах, где есть газ, угольная пыль и другие горючие взрывоопасные газы.

2. 技术规格 Технические характеристики

2.1. 整机技术参数

- 额定载重量 Номинальная грузоподъемность： 42 t
- 斗容量（堆装）Объем ковша (насыпью)： 18.4~20 m³
- 最高行驶速度 Максимальная скорость движения

  Ⅰ档 передача： 6.3 km/h

  Ⅱ档 передача： 11.3 km/h

  Ⅲ档 передача： 19.8 km/h

  Ⅳ档 передача： 34.8 km/h
- 车箱举升时间 Время подъема платформы： 14 s

  车箱下降时间 Время спуска платформы： 12 s
- 最大爬坡能力（重载）Максимально преодолеваемый подъем： 25%
- 最大牵引力 Максимальная сила тяги： 350 kN
- 转弯半径 Радиус разворота：

  内侧 Внут 4945 mm

  外侧 Вн 8764 mm
- 卸载时机器最大高度 Максимальная высота машины при разгрузке：

  5600 mm
- 最大卸载角度 Максимальный угол разгрузки： 65°
- 转向角 Угол поворота руля： ±44°
- 最小离地间隙 Минимальный дорожный просвет：438 mm
- 外形尺寸（长×宽×高）Наружные размеры машины

  (длина-ширина-высота)： （10479±150）mm×（3000±50）mm×（2798±150）mm
- 整机操作重量 Вес машины： 35 t

2.2. 发动机 Двигатель

- 发动机： SCANIA DC16

Двигатель: SCANIA DC16 Двигатель с водяным охлаждением и низким уровнем загрязнения

- 额定功率/额定转速 Номинальная мощность/об/мин： 368 kW/2100 rpm

- 最大输出扭矩 Максимальный выходной крутящий момент： 2175 N·m@1200 r/min
- 启动方式 Способ запуска： 电启动 Электрический стартер

- 废气净化方式 Способ очистки выхлопных газов： 催化净化法 Очистка катализатором
- 油门控制： 威廉姆斯电控油门控制器 Регулятор дроссельной заслонки WILLIAMS с электрическим управлением

2.3. 传动系统 Система передачи (трансмиссия)

- 变速器型号 Модель коробки передач： DANA 6422-135
- 变矩器型号 Модель преобразователя крутящего момента：DANA CL8672-49
- 驱动桥型号 Модель ведущего моста： KESSLER 106
  总速比 Коэффициент общей скорости： 30.2

- 轮胎 Шины： 26.5.00-25 充气胎 пневматический наполнитель

Дополнительно:

- 29.5R29 cut-resistance mining tires;
- 35/65, R33;

2.4. 制动系统 Тормозная система

- 制动泵 Тормозной насос： P2075/2025
  排量 Выпускной объем： 75/33ml/r
- 制动系统最高压力 Максимальное давление тормозной системы： 20MPa
- 行车制动 Рабочий тормоз： 湿式多盘弹簧制动器 мокрый многодисковой пружинный тормоз
- 制动阀型号 Модель тормозного клапана： MICO GL820-161-138(ZL)
  松闸压力 Давление срабатывания： 138 bar
- 驻车制动 Стояночный тормоз： 驱动桥上弹簧制动器
  弹簧制动、液压松闸驻车制动阀型号 Пружинный тормоз на ведущей оси, модель гидравлического стояночного тормоза： RA3/3/2/G-3

2.5. 转向系统 Система рулевого управления

- 型式 Модель： 中央铰接、液压转向 Центральное шарнирно-поворотное устройство, гидравлическое рулевое управление
- 转向工作泵 Рабочий насос рулевого управления：P2075/2025

排量 Выпускной объем：75ml/r

- 转向系统最高压力 Максимальное давление рулевой системы： 22 MPa
- 转向器 Рулевой механизм： BZZ-1000
- 转向油缸缸径/杆径×缸数 Диаметр отверстия/стержня подъёмного цилиндра x количество цилиндров：φ150/φ90 mm×2

2.6. 工作系统 Рабочая система

- 工作换向阀
  Рабочий направляющий клапан：M200LS
- 举升油缸缸径/杆径×缸数
  Отверстия/стержня подъёмного цилиндра x количество цилиндров：φ180/φ125 mm×2
- 工作系统最高压力
  Максимальное рабочее давление системы： 22MPa

2.7. 电气系统 Электрическая система

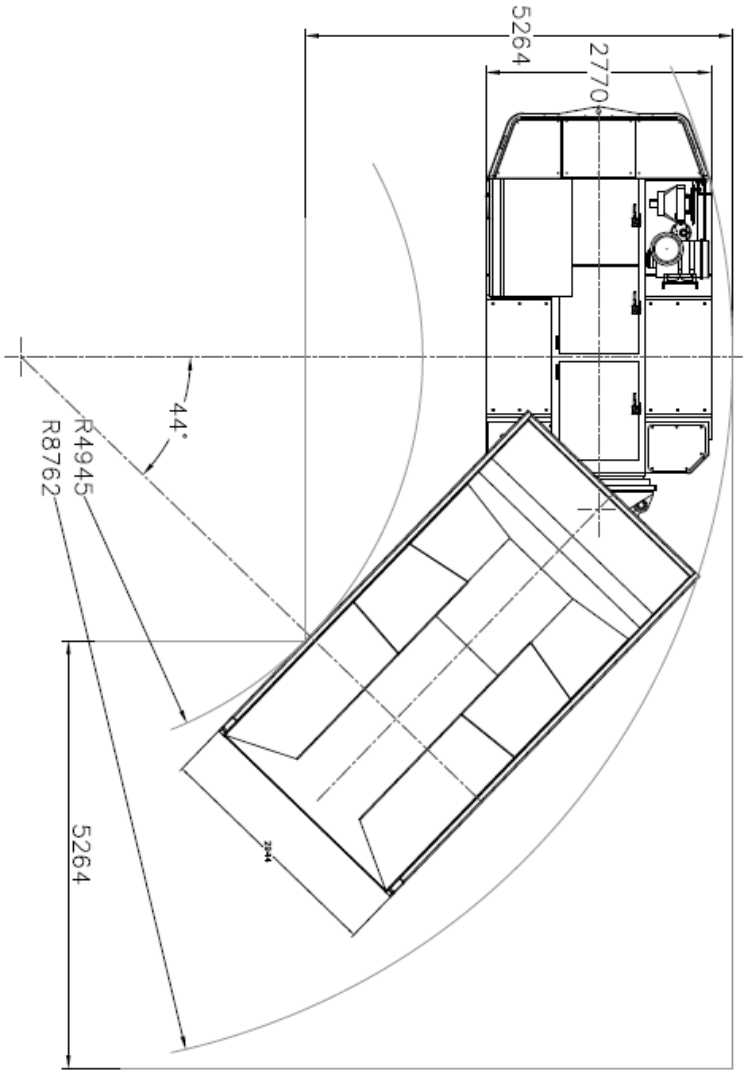
- 系统电压 Напряжение сети： 24V 直流 Постоянного тока
  - 启动马达电压/功率 Напряжение/мощность стартерного мотора： 24V/6kW
  - 照明 Освещение：

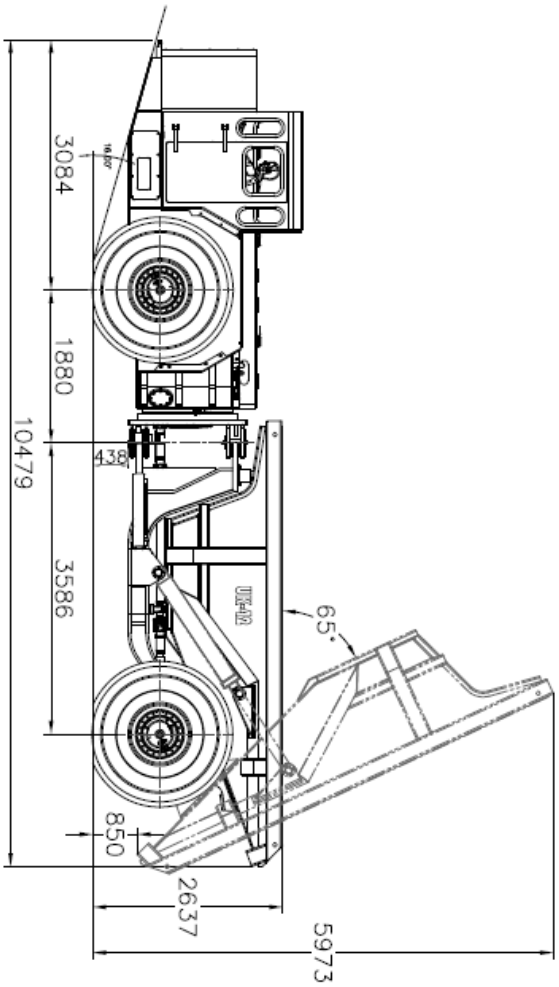
前大灯 2 个 Передние две фары， 2×65W， 24V
后大灯 2 个 Задние две фары， 2×65W， 24V
矿用信号灯 1 个 Сигнальная лампа 2 штуки， 24 V
驾驶室顶灯 1 个 Лампа в кабине водителя 1 штука， 24 V

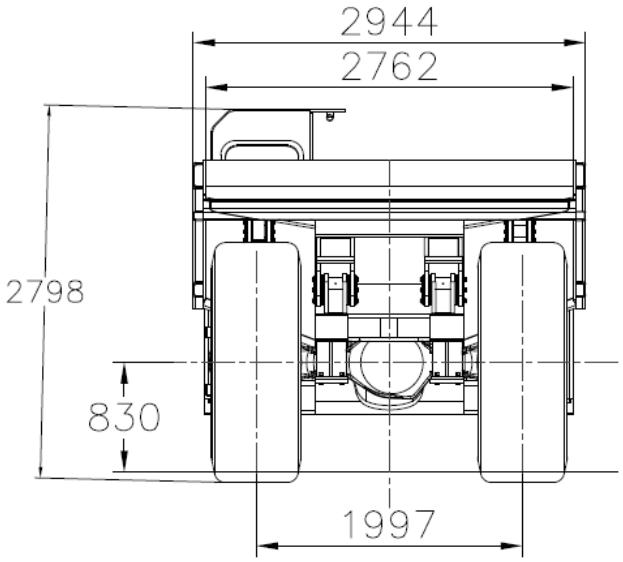
2.8. 油箱容积 Емкость топливного бака

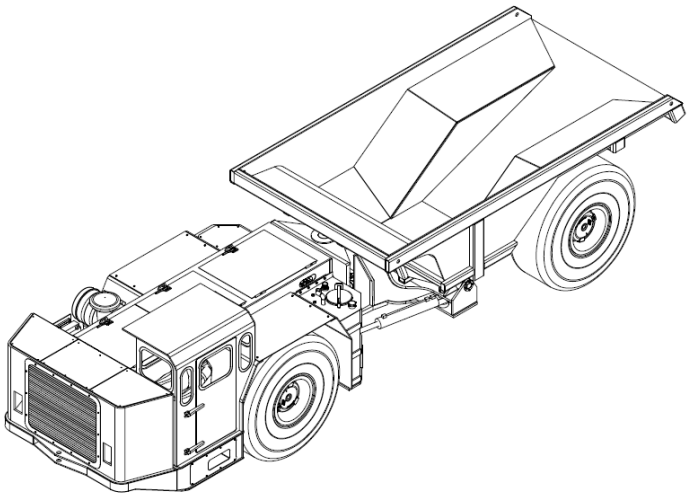
- 液压油箱 Бак гидравлического масла：380 L
- 燃油箱 Топливный бак： 380 L
- 变速箱 Коробка передач： 72L
- 驱动桥主传动部分 Основная ведушая ось： 36L×2
- 驱动桥轮边减速部分 Ступенчатый редуктор ведущей оси： 6.5 L×4
- 发动机润滑油 Моторное масло： 40L

DIMENSIONS:


5264
2770
44°
R4945
R8762
5264


3084
1880
10479
438
3586
65°
850
2637
5973


2944
2762
2798
830
1997



PICTURE FOR REFERENCE:

Cabin with ECU/VCU control system, air-conditioner;