Пресс механический КД2128 (УВ3144, усилие 63 тс)



Описание

Назначение и область применения пресса КД2128

Кривошипный пресс механический КД2128 с номинальным усилием 63 тонны-силы (630 кН) представляет собой универсальное оборудование для операций холодной обработки металлов давлением. Основная функция этого пресса – холодная штамповка листовых заготовок, включающая вырубку, пробивку, гибку, формовку и неглубокую вытяжку. Модель КД2128 нашла широкое применение в различных производственных циклах: от мелкосерийного до крупносерийного и массового выпуска деталей.

Оборудование эффективно используется в машиностроении, приборостроении, производстве металлоконструкций, электротехнической и автомобильной промышленности. Его конструкция позволяет интегрировать пресс в автоматизированные линии при оснащении различными типами подающих устройств (револьверными, клещевыми, валковыми).

Основные технические характеристики пресса КД2128

Технические параметры пресса КД2128 определяют его производительность и возможности. Ниже приведены ключевые эксплуатационные характеристики.

Параметр	Значение для модели КД2128
Номинальное усилие, кН (тс)	630 (63)
Ход ползуна, наибольший, мм	100
Ход ползуна, наименьший, мм	10
Частота ходов ползуна (на холостом ходу), мин$^{-1}$	240 / 360
Размеры рабочего стола (спереди-назад × слева-направо), мм	560 × 800
Вылет (расстояние от оси ползуна до станины), мм	300
Наибольшее расстояние "стол-ползун" в нижнем положении, мм	340
Расстояние в свету между стойками станины, мм	340

Параметр	Значение для модели КД2128
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	1680 × 1530 × 3000
Масса пресса, кг	6275

Код ТН ВЭД для подобного оборудования, как правило, начинается с 8462 (станки для обработки металлов давлением). Точный код определяется конкретной комплектацией и назначением.

Инженер вызывает механика: "Срочно неси инструмент, у нас **пресс механический КД2128** опять думает, что он микроволновка – гудит, но не работает!".

Конструктивные особенности и принцип работы

В основе работы **пресса КД2128** лежит классический кривошипно-шатунный механизм. Привод осуществляется от электродвигателя через клиноременную передачу на маховик, в который встроена жесткосблокированная муфта-тормоз. Момент от маховика передается на эксцентриковый вал, который через шатун приводит в возвратно-поступательное движение ползун (шибер).

Станина пресса, отлитая из высокопрочного чугуна коробчатого сечения, обеспечивает жесткость и восприятие всех рабочих усилий. Ползун имеет двусторонние призматические направляющие, одна из которых (левая) является регулируемой для компенсации износа. Важной особенностью является наличие пневматических уравновешивателей, которые устраняют влияние массы ползуна и верхней части штампа, а также предотвращают произвольное падение ползуна в аварийных режимах.

Система управления включает бесконтактную дублированную электросхему, кнопочный пост и блок контроля тормозного пути. Регулировка хода ползуна и межштампового пространства облегчена за счет кулачкового зацепления в механизме настройки. Смазка основных узлов производится от централизованной импульсной системы.

Исполнения и модификации в серии КД2128

Серия оборудования под общим обозначением **КД2128 (УВ3144)** включает несколько основных конструктивных исполнений, предназначенных для различных технологических задач.

КД2128 – базовая модель с ненаклоняемой станиной. **КД2328** – исполнение с возможностью наклона станины, что облегчает удаление штампованных деталей или отходов в просвет между стойками. **КД1428** – пресс с передвижным столом и съемным рогом, предназначенный для обработки высоких деталей или использования штампов различной высоты, а также для работы с деталями замкнутого контура при установке рога.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор пресса КД2128 для оснащения производства предоставляет пользователю ряд существенных преимуществ.

Высокая надежность и ресурс. Литая чугунная конструкция станины и ползуна, а также продуманная система смазки обеспечивают длительный межремонтный период даже при

интенсивной эксплуатации. Ресурс работы пресса в значительной степени зависит от качества обслуживания и соблюдения регламента.

Универсальность и гибкость переналадки. Наличие регулируемого хода ползуна и межштампового пространства, а также возможность оснащения различными подающими устройствами, позволяют быстро адаптировать оборудование под разные производственные задачи. Это сокращает время на переналадку и увеличивает общую эффективность оборудования.

Безопасность и удобство обслуживания. Конструкция включает электромеханические блокировки, дублированную систему управления, ограждения и контроль тормозного пути. Пневматические уравновешиватели повышают безопасность при обслуживании штамповой оснастки.

Совместимость с автоматизацией. Пресс механический КД2128 может быть интегрирован в автоматические линии с использованием револьверных, клещевых или роликовых подач, что актуально для организации поточного производства.

Общий вид кривошипно-шатунного пресса КД2128 усилием 63 тс.

Типичные узлы и состав ремкомплекта

В процессе длительной эксплуатации **пресса механического КД2128 (УВ3144)** наиболее подвержены износу определенные узлы и детали. Наличие ремонтного комплекта и оригинальных запчастей критически важно для минимизации простоев. Ниже перечислены ключевые запасные части, поставляемые для обслуживания и ремонта.

Наименование узла/детали	Условное обозначение
Муфта-тормоз (сборочная единица)	УВ3144 (для КД2128)
Вал эксцентриковый в сборе	КД2328-23Е-001 СБ
Ползун	КД2328-31Н-1-101
Шатун в сборе	КД2128 31Н-050 СБ
Винт регулировочный хода ползуна	КД2128К.31, КД2328-31Е-051
Вкладыши шатуна	КД2128Е-31, КД2328-31Н-050
Пневмораспределитель управления	У71-24А
Пневмоуравновешиватель	КД2128Е
Подштамповая плита	КД2128 (для 63 тс)
Электропневмовентиль	ВВ-351 (ВВ-32)
Фильтр-влагоотделитель пневмосистемы	В41-14 (П-МК01.16)
Манометр контроля давления	МТ-2И
Шкаф электроуправления	КД2128

Наиболее часто требуют замены расходные элементы пневмосистемы (уплотнения цилиндров уравновешивателей, манжеты), фрикционные накладки муфты-тормоза, а также подшипники скольжения (вкладыши) эксцентрикового вала и шатуна. Износ этих деталей напрямую зависит от интенсивности работы, качества смазки и соблюдения допустимых нагрузок.

Условное обозначение модели

Расшифровка индекса **КД2128** следует отраслевой системе обозначений: "К" – кривошипный, "Д" – пресс простого действия (однопозиционный), "21" – условный номер модели/серии, "28" – величина номинального усилия в десятках килоньютонов (28 ≈ 280 кН, что является устаревшим обозначением, фактическое усилие 630 кН соответствует модели 63). Альтернативное обозначение **УВ3144** часто относится к ключевым узлам, таким как муфта-тормоз. При подборе аналогов и запчастей важно учитывать оба обозначения.

Вид сбоку на пресс КД2128, демонстрирующий массивную станину и приводную часть.