

ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ ОБЪЕМНОЙ
ШТАМПОВКИ

DIE FORGING
EQUIPMENT



ТМГ ТЯЖМЕХПРЕСС
TJAZHMEKH PRESS **ТМФ**

Прессы горячештамповочные кривошипные предназначены для производства поковок из черных и цветных металлов.

One crank hot forging presses are designed for production of forgings from ferrous and non ferrous metals.

Техническая характеристика

Technical specification

Наименование параметра / Parameters	Модель / Model	КА 8538	КД 8040В	КГ 8042	КГ 8042А	КБ 8544Б	КД 8044	КИ 8044	КБ 8046	КГ 8048	КА 8549	К 8551	КБ 8552	К 8052
Номинальное усилие, тс / Nominal capacity, tf		630	1000	1600	1600	2500	2500	2500	4000	6300	8000	12500	14000	16500
Ход ползуна, мм / Slide stroke, mm		200	280	300	400	350	350	350	400	460	480	520	520	600
Частота непрерывных ходов, мин ⁻¹ / Continuous strokes frequency, min ⁻¹		100	90	85	50	70	55	70	50	40	40	35	36	32
Частота одиночных ходов, мин ⁻¹ / Single strokes frequency, min ⁻¹		26	26	24	20	20	18	20	16	14	12	6	5	5
Штамповая высота, мм / Shut height, mm		600	710	850	860	1000	995	1000	1200	1350	1590	1800	1800	2100
Регулировка штамповой высоты, мм / Shut height adjustment, mm		10	10	10	10	10	15	12	10	13	13	17	17	20
Размеры стола, мм / Bed dimensions, mm														
слева направо / left to right		760	930	1260	1260	1280	1750	1500	1710	2100	2100	2150	2150	2500
спереди назад / front to back		850	1000	1300	1300	1400	1450	1500	1620	1950	2300	3100	3100	3500
Размеры ползуна, мм / Slide dimensions, mm														
слева направо / left to right		650	800	1120	1120	1090	1730	1500	1470	1900	1900	2460	2460	2650
спереди назад / front to back		700	980	1400	1400	1150	1380	1450	2000	1850	2350	2680	2680	3450
Мощность электродвигателя главного привода, кВт / Main drive electric motor power, kW		37	55	90	132	110	132	132	160	320	400	500	630	800
Габариты прессы, мм / Overall dimensions of the press, mm														
слева направо / left to right		4350	4820	5640	5840	5940	6690	6250	6790	8400	8410	10060	10060	11000
спереди назад / front to back		3215	3585	4090	4150	4330	4800	4140	5830	5750	6470	7380	7380	8500
высота над уровнем пола / height above floor level		4785	5780	6000	6380	7300	7640	7020	7830	9000	9840	10540	10800	12700

- Возможность изменений в технической характеристике предусмотрена. / With optional changes to technical specifications.
- Тип и параметры верхнего и нижнего выталкивателей определяются техническим предложением. / The type and specification of the upper and lower knock-outs are defined by the customer's technical requirements.

Увеличенные зоны приложения эксцентричных нагрузок

- передача усилия на ползун осуществляется посредством двух отдельных шатунов, максимально приближенных к опорам эксцентрикового вала.

Высокая точность получаемых поковок

- высокая жесткость прессы;
- конструкция ползуна с удлиненными направляющими и особенности конструкции регулируемых направляющих станины;
- тарированная затяжка станины.

Длительная работа подшипников эксцентрикового вала и шатунов с оптимальными зазорами

- централизованная система принудительной циркуляционной жидкой смазки всех основных подшипников кривошипно-шатунного механизма обеспечивает контролируемую, строго дозированную подачу смазки к каждому подшипнику;

- эксцентриковый вал разгружен от воздействия веса муфты и маховика или зубчатого колеса;
- система динамического уравновешивания подвижных масс.

Быстрая смена и удобная настройка штампов

- быстродействующие зажимы штампов;
- устройства автоматического монтажа и демонтажа штампов из штамповой зоны;
- механизм регулировки закрытой высоты расположен в ползуне и обеспечивает точность регулирования штамповой высоты в пределах 0,1 мм;
- устройство снижения скорости ползуна при наладке штампов.

Система включения

- фрикционная муфта снабжена системой безударного включения;
- тормоз с водяным охлаждением.

Быстрое снятие заклинивания прессы

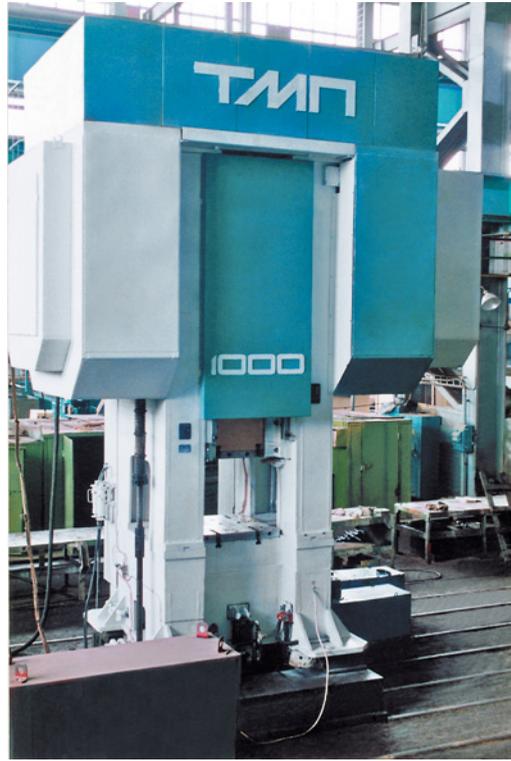
- гидравлическое устройство, стационарно установленное в верхних гайках стяжных шпилек (используется также для тарированной затяжки станины).

Возможность оснащения средствами автоматизации

- увеличенные размеры штампового пространства и окон станины;
- управляемые выталкиватели.

Активный контроль и диагностика

- система управления на основе свободно-программируемого контроллера;
- отображение на модуле визуализации пульта управления текущих состояний составных частей прессы;
- использование при проектировании современных методик расчета и компьютерного моделирования, основанных на использовании метода конечных элементов, проведение натурных испытаний по специальным программам, внедрение современных методов контроля качества – все это также гарантирует надежность и долговечность работы оборудования с маркой ТМП.



KA8538

KA8040

Extension of eccentric application of load area

- The transfer of force to the slide is done by the two separate connecting rods, moved close to the uprights of eccentric shaft.

High accuracy of produced forgings

- High rigidity of the press.
- Construction of the press with elongated guides and design features for adjusting guides of the frame.
- Calibrated tightening of the frame.

Long term operation of the eccentric shaft bearings and connecting rods with optimal clearances

- Centralized self-contained lubrication system of all main bearings of crank connecting rod mechanism provides dosed lubrication at each lubricated point.
- Eccentric shaft is free from the weight of the clutch and fly wheel or gear wheel.

- Dynamic system of moving mass counter balancing.

Quick change and convenient die setting

- Fast-acting die clamps.
- Device for automatic die setting.
- Mechanism of shut height adjustment is positioned on the slide and provides for shut height adjustment with up to 0,1 mm accuracy.
- Device for lowering the slide speed during die setting.

Switch system

- Friction clutch is equipped with shock-less clutch switch-on.
- Brakes with water cooling.

Quick press jamming release

- Hydraulic device stationary installed into upper nuts of tie rods (used also for calibrated frame tightening).

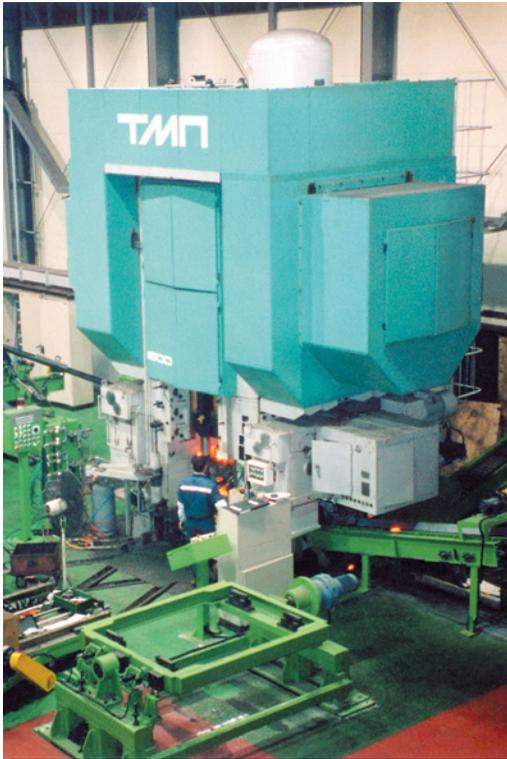
Automated options available

- Extended dimensions of die area and frame windows.
- Controlled knock-outs.

Active control and diagnostics

- System controls on the base of free-programmed controller.
- Display of the current state of the component parts of the press on the monitor screen.
- The use of up-to date methods of calculations and computer simulation with finite-element method, conducting tests on the actual unit with the help of special programs, modern methods of quality controls – all guarantee reliability and longevity of TMP brand equipment.

**ПРЕССЫ
ГОРЯЧЕСТАМПОВЧНЫЕ**



KГ8042A



KБ8544Б

KД8044



KИ8044



HOT FORGING PRESSES



KB8046



KB8048

KA8549



**ПРЕССЫ
ГОРЯЧЕШТАМПОВЧНЫЕ**

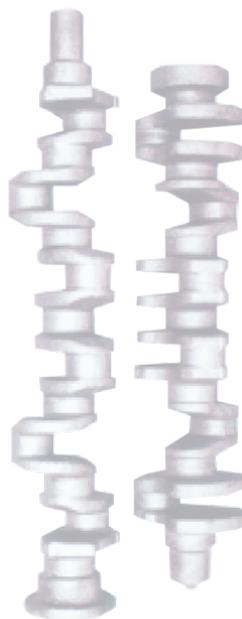


K8551

K8551

KБ8552

K8052



HOT FORGING PRESSES

ПРЕССЫ КАЛИБРОВОЧНЫЕ

Прессы двухкривошипные калибровочные предназначены для горячей калибровки и правки крупных поковок с вытянутой осью в одно- или двухпозиционном калибровочном блоке.

Double-Crank Sizing Presses are designed for hot sizing and straightening of large forgings with an extended axle in a one- or two-position sizing block.

Техническая характеристика

Technical specification

Наименование параметра / Parameters	Модель / Model	K04.109.042	K04.541.043
Номинальное усилие, тс / Nominal capacity, tf		1600	2100
Ход ползуна, мм / Slide stroke, mm		630	630
Частота непрерывных ходов, мин ⁻¹ / Continuous strokes frequency, min ⁻¹		25	20
Частота одиночных ходов, мин ⁻¹ / Single strokes frequency, min ⁻¹		5	5
Штамповая высота, мм / Shut height, mm		1030	1200
Регулировка штамповой высоты, мм / Shut height adjustment, mm		200	200
Размеры стола, мм / Bed dimensions, mm			
слева направо / left to right		2200	2800
спереди назад / front to back		1650	1650
Размеры ползуна, мм / Slide dimensions, mm			
слева направо / left to right		2200	2800
спереди назад / front to back		1650	1650
Мощность электродвигателя главного привода, кВт / Main drive electric motor power, kW		110	132

- Возможность изменений в технической характеристике предусмотрена. / With optional changes to technical specifications.

В ползуне прессы установлены силовые гидроцилиндры, позволяющие осуществлять выстой ползуна в нижней мертвой точке и прижим поковки с заданным усилием в течение 0,3 сек.

The hydraulic power cylinders are installed in the press slide. They allow for the slide to dwell in the bottom dead point and press the forging with given capacity for 0.3 sec.

K04.109.042



K04.541.043





K04.K0040

Прессы для холодного выдавливания предназначены для изготовления точных по размеру деталей с минимальным объемом механической обработки в крупносерийном и массовом производстве.

Cold Extrusion Presses are designed for production of accurate size parts with minimum machining in large-scale and mass production.

Техническая характеристика

Technical specification

Наименование параметра / Parameters	Модель / Model	K04.K0040	K04.K0041
Номинальное усилие, тс / Nominal capacity, tf		1000	1300
Неходод ползуна до НМТ, мм / Rated distance of slide above bottom, mm		40	18
Ход ползуна, мм / Slide stroke, mm		400	400
Частота непрерывных ходов, мин ⁻¹ / Continuous strokes frequency, min ⁻¹		15 - 25	18-32
Штамповая высота, мм / Shut height, mm		1000	1000
Регулировка штамповой высоты, мм / Shut height adjustment, mm		20	20
Размеры стола, мм / Bed dimensions, mm			
слева направо / left to right		1300	1500
спереди назад / front to back		1200	1200
Размеры ползуна, мм / Slide dimensions, mm			
слева направо / left to right		1300	1500
спереди назад / front to back		1200	1200
Мощность электродвигателя главного привода, кВт / Power of electric motor of the main engine, kW		250	160
Технологическая работа при максимальном числе автоматических ходов ползуна, кгм / Technological operation at the maximum number of automatic strokes of the slide, kgm		28000	24000

- Возможность изменений в технической характеристике предусмотрена. / With optional changes to technical specifications.
- Тип и параметры верхнего и нижнего выталкивателей определяются техническим предложением. / The type and specification of the upper and lower knock-outs are defined by the customer's technical requirements.

- Модифицированный коленно-рычажный привод, позволяющий обеспечить минимальную и равномерную скорость на всем ходе технологического усилия, а также снизить крутящий момент на колесах эксцентрика в 2,5-3 раза по сравнению с обычным коленно-рычажным приводом.
- Жесткая сварная конструкция станины, состоящая из стола и стоек, стянутая стяжными шпильками, имеет широкие боковые окна для размещения средств автоматизации.
- Восемь длинных прямоугольных направляющих ползуна обеспечивают высокую точность перемещения ползуна, высокое качество получаемых поковок, расширяют зону приложения эксцентричных нагрузок, повышает стойкость инструмента.
- Наличие многопозиционных нижних и верхних выталкивателей больших усилий и хода.
- Механическая регулировка штамповой высоты с точностью до 0,1 мм.

- Наличие отбора мощности для подключения средств автоматизации.
- Централизованная жидкая смазка с контролем подачи смазки в каждую точку.
- Высокие энергетические возможности.
- Минимальная скорость деформирования, резко повышающая срок службы инструмента.
- Затяжка станины с помощью специального гидравлического устройства.
- Наличие указателя усилия.
- Пресс работает в автоматическом режиме.
- In comparison with a standard knuckle-leverage drive, a modified knuckle-leverage drive provides for minimal and even speed during the entire stroke amplification, and lowers torque on the wheels of the eccentric by 2.5-3 times.
- Rigid welded construction of the frame, which consists of the bed and the uprights tightened by tie-rods, has wide side windows

for installation of automation components.

- Eight long rectangular slide guides ensure high accuracy slide movement, high quality of produced forgings, as well as extend the zone of eccentric application of loads, and increase tool life.
- Existing multi-position lower and upper knock-outs with large force and run.
- Includes mechanical shut height adjustment with accuracy of up to 0.1 mm.
- The power take off allowing for connection of automation aids is included.
- Centralized oil lubrication with control of lubricant feed to each point.
- High energy capabilities.
- Minimum deformation speed sharply increases tool life.
- Frame tightening is carried out by means of a special hydraulic device.
- Includes a capacity indicator.
- The press operates in automatic mode.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ЛИНИИ



Линия автоматизированная для горячей штамповки на базе КГШП усилием 6300 тс предназначена для получения круглых в плане поковок разных типов (шестерен, ступиц, полуосей, кулаков, фланцев) из стальных штучных заготовок массой до 30 кг.

Автоматизированная линия оснащена кузнечными роботами и системой программного управления, что позволяет осуществить полную автоматизацию и контроль движения поковки по линии.

Технологические операции, выполняемые на линии:

- нагрев заготовок до температуры $1150\pm 50^\circ\text{C}$;
- осадка;
- черновая штамповка;
- чистовая штамповка;
- обрезка облоя по контуру.

Состав линии:

- Участок индукционного нагрева заготовок;
- Комплекс автоматизированный для штамповки поковок;
- Комплекс автоматизированный для обрезки облоя;
- Участок смены штамповых блоков.

Automated line for hot forging on the base of hot forging crank press of 6300 tf capacity is designed for production circus shape forgings of different types (gears, hubs, half-axes, cams, flanges) from steel piece billets of 30 kg weight.

Automated line is equipped with forging robots and control system, which ensures the complete automation and control over the removing of component through the line.

Technological Operations Performed on the Line:

- Billets heating up to $1150\pm 50^\circ\text{C}$.
- Upsetting.
- Blocker.
- Finishing forging.
- Flash trimming on the outline.

Line Component Parts:

- Inductor heating area.
- Automated complex for forging components.
- Automated complex for trimming of flash.
- Die holder changing area.



Линия автоматизированная для горячей штамповки на базе КГШП усилием 2500 тс предназначена для безоблойной штамповки круглых в плане поковок с вырубкой отверстия из стальных штучных заготовок.

Технологические операции, выполняемые на линии:

- нагрев заготовок до температуры $1250\pm 20^\circ\text{C}$;
- осадка;
- предварительная штамповка (2 позиции);
- окончательная штамповка;
- прошивка отверстия.

Состав линии:

- индукционная установка;
- загрузчик заготовок;
- грейферный переключатель с сервоприводом;
- пресс кривошипный горячештамповочный усилием 2500 тс;
- устройство для смены кассет штампового блока;
- система технологической смазки
- транспортеры для выгрузки поковок и просечки.

Automated line based on 2500tf capacity hot forging press is designed for non-flash circus shape forgings with piercing of openings from steel piece billets.

Technological Operations Performed on the Line:

- Billets heating up to $1250\pm 20^\circ\text{C}$.
- Upsetting.
- Blocker.
- Final forging.
- Piercing of openings.

Line Component Parts:

- Induction heater.
- Billets loader.
- Gripper transfer device with servo drive.
- Hot forging crank press of 2500 tf capacity.
- Cassettes changing device of die holder.
- Technological lubrication system
- Conveyors for unloading of forgings and punching.

Прессы чеканочные кривошипно-коленные предназначены для операций холодной штамповки требующих высокого давления при малых ходах: чеканка, правка, калибровка, объемная формовка.

Knuckle-Crank Coining Presses are designed for cold die stamping operations, requiring high pressure at small strokes: coining, straightening, sizing, die forming.

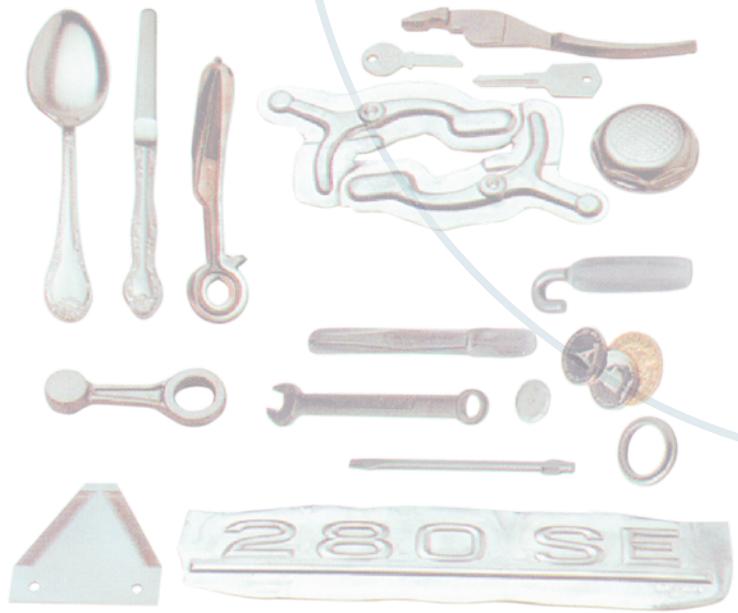
Техническая характеристика

Technical specification

Наименование параметра / Parameters	Модель / Model							
	KE 8336A	KE 8338	KE 8338Б	KE 8340	KB 8044	KB 8346	K04. 560.846	
Номинальное усилие, тс / Nominal capacity, tf	400	630	630	1000	2500	4000	4000	
Ход ползуна, мм / Slide stroke, mm	200	150	150	170	190	300	200	
Частота непрерывных ходов, мин ⁻¹ / Continuous strokes frequency, min ⁻¹	26...40	40	26...40	32	20	16	16	
Частота одиночных ходов, мин ⁻¹ / Single strokes frequency, min ⁻¹	18	24	24	20	14	12	12	
Недоход ползуна до НМТ, мм / Rated distance of the slide above bottom, mm	7,0	4,5	4,5	4,5	4,5	10	5	
Штамповая высота, мм / Shut height, mm	450	420	950	470	560	900	2350	
Регулировка штамповой высоты, мм / Shut height adjustment, mm	10	10	10	12	10	15	20	
Размер стола, мм / Bed dimensions, mm								
слева направо / left to right	630	630	630	800	1530	1830	1830	
спереди назад / front to back	720	720	720	950	1530	2040	2040	
Размеры ползуна, мм / Slide dimensions, mm								
слева направо / left to right	630	630	630	800	1590	1810	1810	
спереди назад / front to back	650	650	650	820	900	1160	1160	
Верхний выталкиватель / Upper knock-out								
ход, мм / run, mm	-	10	-	12	30	60	60	
усилие, тс / force, tf	-	6,3	-	10	25	40	40	
Нижний выталкиватель / Lower knock-out								
ход, мм / run, mm	60	60	125	75	50	100	250	
усилие, тс / force, tf	35	25	35	32	45	100	100	
Мощность электродвигателя главного привода, кВт / Main drive electric motor power, kW	37	30	37	45	90	200	132	
Габариты прессы, мм / Overall press dimensions, mm								
слева направо / left to right	2910	2465	2560	2780	4920	5890	6130	
спереди назад / front to back	2495	2050	2590	-	3340	5100	5100	
высота над уровнем пола / height above the floor level	3405	3450	3350	-	5980	7540	7280	

• Возможность изменений в технической характеристике предусмотрена. / With optional changes to technical specifications.

- Прессы выполнены на основе традиционного кривошипно-коленного исполнительного механизма, преимуществом которого является сравнительная простота и небольшая масса.
- Ползун - коробчатой формы, перемещается в регулируемых направляющих. Внутри ползуна встроен механический верхний выталкиватель.
- Регулировка штамповой высоты прессы осуществляется вращением верхней эксцентриковой оси ползуна от индивидуального электропривода.
- Муфта и тормоз с пневматическим включением.
- Для выталкивания поковок из нижней половины штампа предусмотрен нижний выталкиватель.
- Прессы оснащены автоматической централизованной системой циркуляционной жидкой смазки.
- Presses are designed on the basis of the standard knuckle-joint actuating mechanism, which has the advantage of a relatively simple design and minimum mass.
- The box - type slide moves along adjustable guides. Mechanical upper knock-out is designed inside the slide.
- Adjustment of the shut height of the press is executed by rotation of the upper eccentric axle of the slide using an individual electric drive.
- Clutch and brake have pneumatic engagement.
- Lower knock-out is used for knocking-out of forgings from the lower die part.
- Presses are equipped with automatic centralized system of circulating oil lubrication.



KE8338

KB8044

K04.560.846



Прессы однокривошипные простого действия закрытые применяются для обрезки в горячем или холодном состоянии облоя поковок, полученных на горячештамповочном оборудовании. Также служат для получения из листового проката разнообразных деталей с применением различных операций холодной штамповки: вырубки, пробивки, неглубокой вытяжки, гибки, и т.п.

Straight side single action single-crank presses are designed for trimming of flash in a hot or cold state, produced using the hot forging equipment. The presses are designed for production of components from sheets using various cold stamping operations: blanking, punching, non-deep drawing, bending, etc.

Техническая характеристика

Technical specification

Наименование параметра / Parameters	Модель / Model	КЖ 2534*	КЖ 9534	КЖ 2536*	КЖ 9536	КЖ 2538*	КЖ 9538	КГ 2540	КА 9540	КГ 2542	КА 9542	К04. 198.244
Номинальное усилие, тс / Nominal capacity, tf		250	250	400	400	630	630	1000	1000	1600	1600	2500
Недоход ползуна до НМТ, мм / Rated distance of slide above bottom, mm		12	6	12	6	12	6	12	8	12	7	12
Ход ползуна, мм / Slide stroke, mm		200	320	250	400	320	400	400	500	400	630	630
Частота непрерывных ходов, мин ⁻¹ / Continuous strokes frequency, min ⁻¹		40	40	32	27	25	25	20	20	16	16	12
Наибольшая частота одиночных ходов, мин ⁻¹ / Single strokes max frequency, min ⁻¹		30	24	24	19	19	19	15	15	12	12	9
Штамповая высота, мм / Shut height, mm		420	390	510	470	620	570	730	680	870	810	970
Регулировка штамповой высоты, мм / Shut height adjustment, mm		140	140	160	160	180	180	200	200	220	220	220
Размеры стола, мм / Bed dimensions, mm												
слева направо / left to right		800	800	1000	1000	1250	1250	1250	1250	1600	1600	2000
спереди назад / front to back		800	800	1000	1000	1250	1250	1250	1250	1600	1600	2000
Размеры ползуна, мм / Slide dimensions, mm												
слева направо / left to right		630	630	800	800	1000	1000	1265	1265	1600	1600	2100
спереди назад / front to back		630	630	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2030
Мощность электродвигателя главного привода, кВт / Main Drive electric motor power, kW		23	26,5	37	45	45	45	75	75	110	110	132
Габаритные размеры, мм / Overall dimensions of the press, mm												
слева направо / left to right		2500	2500	2900	2900	3100	3100	4310	4310	4670	4670	5560
спереди назад / front to back		2500	2500	3100	3100	3650	3650	3870	3870	4670	4670	5470
высота над уровнем пола / height above floor level		4720	4720	5480	6115	6115	6115	6790	6980	8110	8110	9250

• Возможность изменений в технической характеристике предусмотрена. / With optional changes to technical specifications.

* Возможна комплектация гидропредохранителем в ползуне. / It is possible to design hydraulic protector in the slide.





КЖ2536, КЖ9536



КЖ2538, КЖ9538

КГ2540, КА9540



КГ2542, КА9542



ПРЕСС ДЛЯ ПОЛУГОРЯЧЕЙ ШТАМПОВКИ



KA0042



- Станина пресса сварной конструкции, закрытая, разъемная. Затяжка стержневых шпилек производится при помощи съемного гидравлического устройства.
- Привод двухкривошипный зубчато-эксцентриковый закрытого типа с расположением осей и валов параллельно фронту пресса.
- Смазка подшипников качения и скольжения привода – централизованная жидкая.
- Муфта фрикционная, однодисковая, малоинерционная с пневматическим включением и фрикционными безасбестовыми вставками.
- Тормоз пружинный, нормально замкнутый, фрикционный, однодисковый, малоинерционный с пневматическим отключением также с фрикционными вставками.
- Ползун пресса сварной конструкции с восемью направляющими из бронзы. Зазоры в направляющих устанавливаются при помощи клиньев. Механизм регулировки штамповой высоты с приводом от электродвигателя.

Пресс-автомат двухкривошипный многопозиционный предназначен для штамповки в полугорячем состоянии деталей из углеродистых и легированных сталей.

Double-crank multi-position automatic-press model KA0042 designed for warm forging of components from carbon and alloy steel.

Техническая характеристика

Technical specification

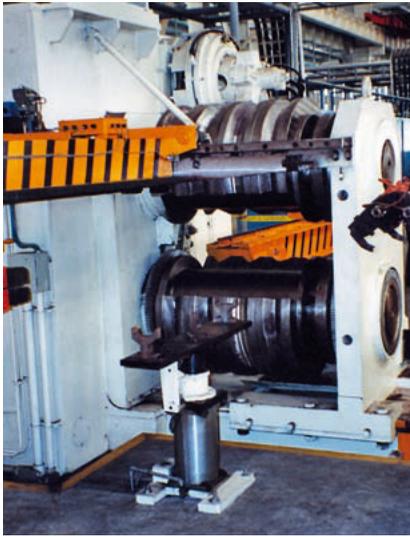
Наименование параметра / Parameters	Модель / Model	KA0042
Номинальное усилие, тс / Nominal capacity, tf		1600
Недоход ползуна до НМТ, мм / Rated distance of slide above bottom, mm		20
Ход ползуна, мм / Slide stroke, mm		600
Частота непрерывных ходов, мин ⁻¹ / Continuous strokes frequency, min ⁻¹		12-24
Штамповая высота, мм / Shut height, mm		1400
Регулировка штамповой высоты, мм / Shut height adjustment, mm		20
Размеры стола, мм / Bed dimensions, mm		
слева направо / left to right		1800
спереди назад / front to back		1200
Размеры ползуна, мм / Slide dimensions, mm		
слева направо / left to right		1750
спереди назад / front to back		1200
Верхний выталкиватель / Upper knock-out		
ход, мм / run, mm		70
усилие (суммарное), тс / force (total), tf		3x5
Нижний выталкиватель / Lower knock-out		
ход, мм / run, mm		170
усилие (суммарное), тс / force (total), tf		5x20
Мощность электродвигателя главного привода, кВт / Main drive electric motor power, kW		355
Технологическая работа при максимальном числе автоматических ходов ползуна, кгм / Technological operation at the maximum number of automatic strokes of the slide, kgm		38400

• Возможность изменений в технической характеристике предусмотрена. / With optional changes to technical specifications.

- Выталкиватель верхний пневматический трехпозиционный - на 3, 4, 5 позициях, установлен в нижней части ползуна.
- Выталкиватель нижний предназначен для выталкивания поковки из нижней половины штампа на всех пяти позициях, приводится от главного привода через карданный вал.
- Уравновешиватели ползуна расположены в стойках пресса.
- Подача грейферная трехкоординатная связана карданным валом с приводом пресса; имеет индивидуальный микропривод наладочных перемещений.
- Система управления – на базе контроллера SIEMENS.
- Frame of the press is of welded construction, shut, split. Tightening of tie-rods is executed by detachable hydraulic device.
- Double-crank gear-eccentric drive of shut type with axes and shafts located parallel to the frame of the press.
- Lubrication of bearings of the drive rolling and sliding – oil centralized.

- Clutch is friction, single-disk, fast-response with pneumatic switch and with friction asbestosfree inserts.
- Brake is spring type, normally closed, friction, single-disk, fast-response with pneumatic switch off, also with friction inserts.
- Slide has a welded construction with eight bronze guides. Gaps in the guides are arranged by wedges. Shut height adjustment mechanism has a drive from the electric motor.
- Upper knock-out is pneumatic, three position - at 3, 4, 5 positions is installed at the lower part of the slide.
- Lower knock-out is designed for ejection of the forging from the lower part of the die at all five positions, and is driven from the main drive through the drive shaft.
- Counter balancers of the slide are installed in the uprights of the press.
- 3D grip transfer is connected with the drive of the press by the drive shaft; it has an individual microdrive of adjustment moves.
- Control system is on the base of controller SIEMENS.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Вальцы ковочные закрытые специальные предназначены для предварительного формообразования заготовок методом вальцовки под горячую объемную штамповку поковок.

Special straight side forging rolls is designed for billets preliminary shaping using the rolling method for billets die forging.

Техническая характеристика

Technical specification

Наименование параметра / Parameters	Модель / Model	C1038	C1039	СБ 0240А
Номинальное межосевое расстояние, мм / Nominal center distance, mm		630	800	1000
Номинальное усилие, тс / Nominal capacity, tf		160	250*	400
Диаметр валков под инструмент, мм / Rolls diameter under tool, mm		400	500	550
Длина валков под инструмент, мм / Rolls length under tool, mm		800*	900*	1000
Частота вращения валков, мин ⁻¹ / Rolls rotation frequency, min ⁻¹		40	30*	30
Диаметр исходной заготовки, наибольший, мм / Maximum diameter of initial billet, mm		140	150*	200
Максимальная длина прокатной заготовки, мм / Maximum length of rolled billet, mm		250...800	250...1000	2100
Величина регулировки межосевого расстояния, мм / Adjustment value of center distance, mm		12	16	25
Мощность главного электродвигателя, кВт / Main drive electric motor power, kW		90*	130*	160

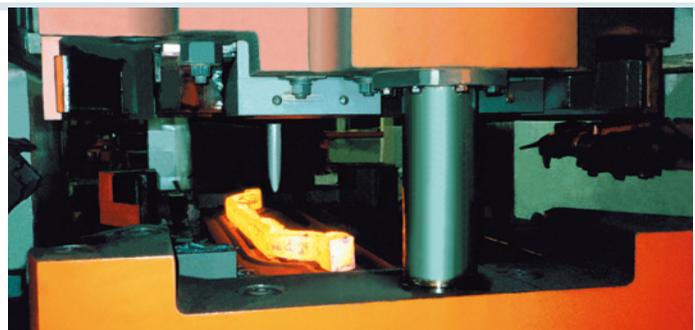
* размеры уточняются при проектировании и согласовании техпроцесса / sizes to be clarified at designing of the technological process

Вальцы применяются как в составе автоматизированных комплексов, так и в качестве самостоятельной технологической единицы.

Forging rolls are used as a component part of the automatic complexes and as a separate technological unit.

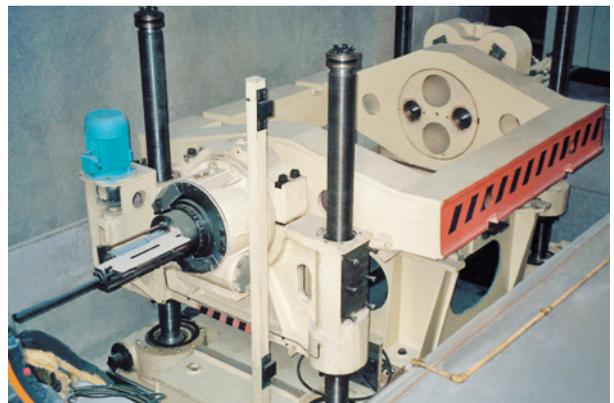
Штамповые блоки

Die holders



Оборудование для смены и кантовки штамповых блоков

Devises for changing and turning-over of die holders



ADDITIONAL EQUIPMENT



Известный завод по выпуску тяжелых механических прессов расположен в старинном городе Воронеж, снискавшем себе в эпоху Петра I славу колыбели русского военного флота.

Свою первую продукцию завод выпустил в 1953 году. В настоящее время ОАО «Тяжмехпресс» – крупнейшее предприятие в России, которое разрабатывает, изготавливает и поставляет оборудование для кузнечно- и листоштамповочных производств и цехов. Около тринадцати тысяч прессов, автоматических прессовых линий и автоматизированных комплексов, которые работают на предприятиях 54 стран мира, подтверждают нашу репутацию как одного из самых квалифицированных производителей надежного и высокотехнологичного оборудования. Наши технические и производственные возможности характеризует и тот факт, что из семнадцати уникальных кривошипных горячештамповочных прессов усилим от 10 000 тс и более, изготовленных в мире, восемь имеют марку «ТМП».

Постоянно совершенствуя конструкции, создаются прессы нового поколения, отвечающие высокому уровню требований к технологии и оборудованию со стороны Заказчика.

A well-known plant for building heavy mechanical presses is situated in old Voronezh city that has won its good reputation during Peter I epoch as a cradle of Russian Navy.

The plant has made its first products in 1953. Currently JSC «Tjzhmekhpress» is the biggest manufacturing plant in Russia that design, make and supply equipments for forge and sheet stamping works and workshops. About thirteen thousand presses, automatic press lines and automatic complexes are operating at works in 54 countries of the world confirming our good reputation as one of the highly qualified manufacturer of reliable and high technological equipment. Our technological and productive capability is confirmed by a fact that among seventeen unique crank hot forging over 10000t capacity presses made through over the world eight pieces have got a trade mark of «TMP».

Presses of new generation are being made and designed constantly meeting the high level of Customer's requirements refer to technology and equipment.



394026, Россия, Воронеж, ул. Солнечная, 31, тел./факс: +7 (473) 206-68-88; vtmp@tmp-press.ru; www.tmp-press.ru
31 Solnechnaya st., Voronezh, 394026, Russia; Tel/fax: +7 (473) 206-68-88; vtmp@tmp-press.ru; www.tmp-press.com