



# ВИНТОВЫЕ ПРЕССЫ

Точность в объемной штамповке



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ ВИНТОВЫЕ ПРЕССЫ

## Сочетание сертифицированного качества и высокой универсальности

Винтовые прессы LASCО предназначены для точной штамповки деталей из стали, высоколегированных материалов и цветных металлов. Ассортимент винтовых прессов LASCО с прямым приводом состоит из типов SPP и SPR с различными характеристиками формования.

### Возможности

- ▶ прецизионная штамповка
- ▶ горячая или холодная штамповка
- ▶ высадка
- ▶ горячая или холодная калибровка
- ▶ чеканка

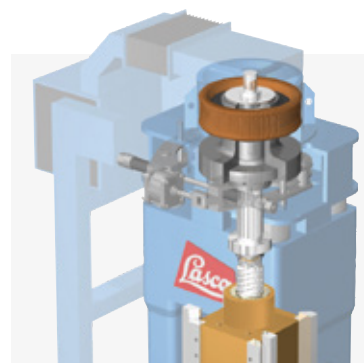
### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- ▶ точное дозирование энергии и высокая производительность
- ▶ оптимальная геометрия резьбы винта и гайки ходового винта
- ▶ зарекомендовавшая себя трехставная конструкция станины
- ▶ высокопроизводительная система управления и система управления действиями оператора
- ▶ высочайшая точность повторяемости при оптимальном КПД за счет частотного преобразователя
- ▶ возможность соединения с собственной системой планирования и управления ресурсами и Cloud

## ТИПОВОЙ РЯД SPP

Для работ по калибровке и штамповочных задач с большим усилием прессования

- Особенности**
- ▶ для штамповочных задач с меньшим путем формования
  - ▶ с защитой отбойного удара, также и без проскальзывающей муфты
  - ▶ специально для точной калибровки и чеканки
  - ▶ точная регулировка энергии формоизменения от 1 до 100%
  - ▶ сфера применения например, производство медицинских инструментов или высококачественных элементов приводов в авиационной промышленности

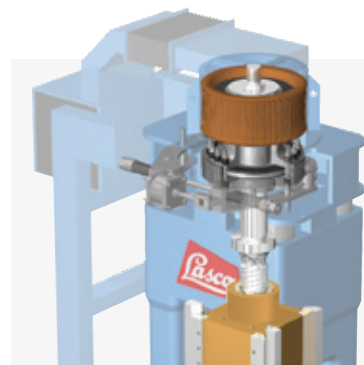


Устройство привода типоряда SPP (схематическое изображение)

## ТИПОВОЙ РЯД SPR

Для штамповочных задач, для которых требуется большая кинетическая энергия

- Особенности**
- ▶ проскальзывающая муфта – по сравнению с типом SPP – позволяет удваивать производительность при неизменном максимальном усилии и одновременно служит защитой от перегрузки
  - ▶ универсальное применение, также для задач с длинными путями формования
  - ▶ точно дозируемая энергия формования от 1 до 100%
  - ▶ область применения, например, в производстве высококачественных ходовых частей шасси в автомобильной промышленности



Устройство привода типоряда SPR (схематическое изображение)

## ВИНТ LASCO

### Винт

Уникальной особенностью винтовых прессов LASCO является геометрия резьбы винта, выкованного из высоколегированной термообработанной стали. Высокая степень жесткости достигается за счет фиксированного крепления и оптимальной длины винта. Продуманные методы расчета в сочетании с большим диаметром винта обеспечивают долгий срок службы и высокую эксплуатационную надежность.

### Гайка ходового винта

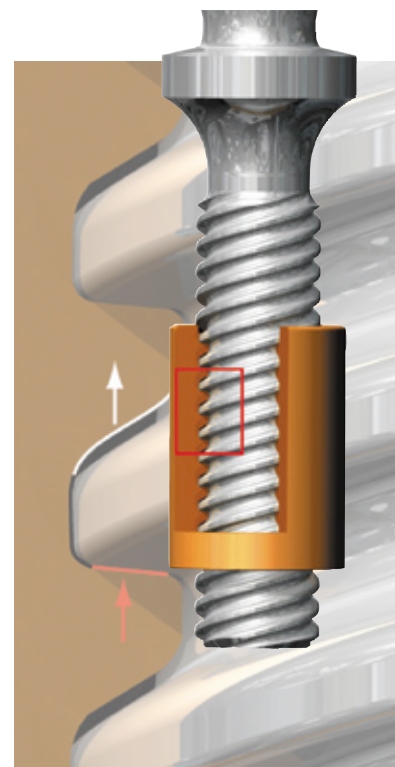
Расположенная в ползуне гайка ходового винта изготовлена из высококачественного латунного сплава и обладает высокими антифрикционными свойствами и способностью сохранять эксплуатационные свойства при аварийном ходе. Как и в случае с винтом в гайке также используется оптимизированная геометрия резьбы LASCO.

### Упорный подшипник

Упорный подшипник скольжения винта изготовлен из износостойкого латунного сплава. Куполообразная опора надежно передает технологические усилия на станину пресса и обеспечивает оптимальное распределение нагрузки даже при внецентренных нагрузках.

### Система телескопической защиты

Прочная телескопическая защита надежно защищает винт и гайку винта от окалины и грязи.



Винт и гайка ходового винта в схематическом изображении

## ПРИВОД С ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

Привод с частотным преобразователем обеспечивает четырехквadrантный режим работы и, таким образом, обеспечивает возврат электроэнергии во время фаз торможения при движении ползуна пресса вверх и вниз. Оператору нужно только задать значение энергии и хода. Все соответствующие контрольные данные автоматически определяются системой управления.



Изображение четырехквadrантного мотора

### ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ▶ точная повторяемость заданной величины энергии формования
- ▶ оптимизированная по времени последовательность движений (короткое время такта также и при малых энергиях прессования)
- ▶ минимальное потребление электроэнергии за счет генераторного торможения
- ▶ коэффициент мощности  $\cos \varphi \approx 1$

## ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

На винтовых прессах LASCO может производиться высокое разнообразие поковок:

Они находят применение в следующих областях:

- ▶ автомобильная промышленность
- ▶ авиационно-космическая промышленность
- ▶ медицинская техника
- ▶ производство велосипедных деталей
- ▶ производство бытовых товаров

Другие сферы использования по запросу.

Профессионализм и ноу-хау в проектировании и усовершенствовании позволяют компании LASCO находить решения также и для самых сложных запросов.

**Свяжитесь с нами!**



Прецизионные детали из алюминиевых сплавов



Прецизионные детали из стальных сплавов

### ПРЕИМУЩЕСТВА ВИНТОВЫХ ПРЕССОВ LASCO

- ▶ долгий срок службы и эксплуатационная надежность благодаря мощной конструкции
- ▶ точное дозирование энергии от 1 до 100% с высокой точности повторяемости
- ▶ рекуперация энергии благодаря генераторному торможению (регенерация)
- ▶ повышенная жесткость станины за счет предварительного натяжения анкерных шпилек
- ▶ отсутствие концентрации напряжений благодаря составной станине, состоящей из опоры, стоек и поперечины
- ▶ незначительная нагрузка на электросеть благодаря опциональному маховику-аккумулятору
- ▶ высокая частота ходов пресса также и при невысоких энергиях формования
- ▶ незначительные затраты при тех. обслуживании и проведении регламентных работ

Отсканируйте прямо сейчас и узнайте больше про винтовые прессы!



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

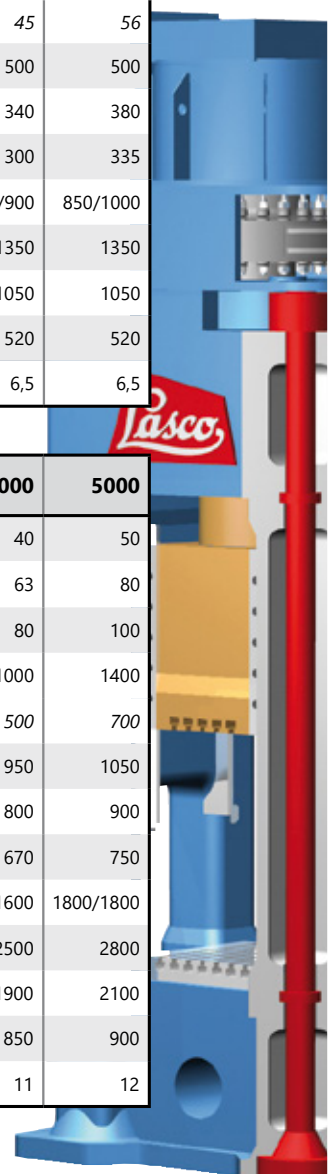
## ТИПОВОЙ РЯД SPR/SPP

ТИПОВОЙ РЯД SPR/SPP	200	250	315	400	500	630	800	900
Номинальное усилие прессования [ MN ]	2	2,5	3,15	4	5	6,3	8	9
Допустимое длительное усилие прессования [ MN ]	3,15	4	5	6,3	8	10	12,5	14
Усилие жесткого удара	4	5	6,3	8	10	12,5	16	18
Полная энергия типовой ряд <b>SPR</b> [ kJ ]	11	16	22	31,5	40	63	90	112
Полная энергия типовой ряд <b>SPP</b> [ kJ ]	6	8	11	16	20	32	45	56
Ход ползуна [ mm ]	280	300	320	350	420	450	500	500
Ход для достижения макс. энергии формоизменения [mm]	170	190	215	250	270	300	340	380
Диаметр винта [ mm ]	150	170	190	210	240	265	300	335
Ширина /глубина ползуна [ mm ]	500/550	550/600	600/630	670/710	750/800	750/800	850/900	850/1000
Макс. расстояние стол/ползун [ mm ]	700	750	850	950	1070	1240	1350	1350
Ширина в свету [ mm ]	610	710	760	840	925	930	1050	1050
Ширина проема станины [ mm ]	250	260	280	450	500	520	520	520
Общая высота [ m ]	4	4,3	4,5	4,8	5,3	5,6	6,5	6,5

ТИПОВОЙ РЯД SPR/SPP	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Номинальное усилие прессования [ MN ]	10	12,5	16	20	25	31,5	40	50
Допустимое длительное усилие прессования [ MN ]	16	20	25	32	40	50	63	80
Усилие жесткого удара [ MN ]	20	25	32	40	50	63	80	100
Полная энергия типовой ряд <b>SPR</b> [ kJ ]	130	180	250	355	500	710	1000	1400
Полная энергия типовой ряд <b>SPP</b> [ kJ ]	65	90	125	178	250	355	500	700
Ход ползуна [ mm ]	550	550	600	600	650	850	950	1050
Ход для достижения макс. энергии формоизменения [mm]	380	400	450	500	550	710	800	900
Диаметр винта [ mm ]	335	375	425	475	530	600	670	750
Ширина /глубина ползуна [ mm ]	850/1000	900/1000	1000/1150	1150/1250	1250/1400	1250/1400	1600/1600	1800/1800
Макс. расстояние стол/ползун [ mm ]	1500	1600	1750	1900	2000	2200	2500	2800
Ширина в свету [ mm ]	1050	1125	1280	1430	1500	1500	1900	2100
Ширина проема станины [ mm ]	520	560	560	560	800	800	850	900
Общая высота [ m ]	7	7,5	8,5	9	10	10,5	11	12

- ▶ Другие типы и размеры прессов по запросу
- ▶ Установка гидравлического выталкивателя в столе и/или в ползуне по желанию Заказчика
- ▶ Сила выталкивателя, ход и скорость согласно спецификации Заказчика

Винтовой пресс LASCO в разрезе





# КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

## ШТАБ-КВАРТИРА

**LASCO UMFORMTECHNIK**  
WERKZEUGMASCHINENFABRIK



### LASCO Umformtechnik GmbH

Hahnweg 139 / 96450 Coburg  
DEUTSCHLAND (ГЕРМАНИЯ)

Телефон +49 9561 642-0  
Эл. почта lasco@lasco.de

### Ваше контактное лицо

Дипл. инж. (ВУЗ)

Йохен Гюннель (Jochen Günnel) /

Начальник отдела сбыта



Отсканируйте и посмотрите  
фильм нашей компании!

### Издатель

LASCO Umformtechnik GmbH  
Версия 2.0 - 12/21

### Авторы иллюстраций:

LASCO Umformtechnik  
Hanke Industriedesign  
Leiber Group, Emmingen-Liptingen  
thyssenkrupp Presta, Schönebeck  
MAHLE Ventiltrieb, Wölfersheim  
Metallverarbeitung „Grünes Herz“ eG, Steinbach-Hallenberg

## США

**LASCO UMFORMTECHNIK**  
LASCO ENGINEERING SERVICES



### LASCO Engineering Services L.L.C.

615 Harbor Avenue

Monroe, MI 48162 / USA (США)

Телефон +1 734 241 0094  
Эл. почта lasco@lascoUSA.com

## КИТАЙ

**LASCO UMFORMTECHNIK**  
拉斯科成形技术有限公司



### LASCO Forming Technology Co.Ltd.

Huateng Tower, Unit 1706A

Jia 302, 3rd Area of Jinsong,

Chaoyang District

100021 BEIJING / P. R. CHINA (КИТАЙ)

Телефон +86 10 8773 0378  
Эл. почта lasco.beijing@lasco.de

## РОССИЯ

**LASCO UMFORMTECHNIK**  
ЛАСКО УМФОРМТЕХНИК СЕРВИС



### ООО «LASCO Umformtechnik Service»

Добросельская, д. 212, офис 309

600031, Владимир, РОССИЯ

Телефон +7 (492) 2479-314-642-0  
Эл. почта lasco@lasco-russia.ru