

## ПРЕССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

НОВЫЕ

**TCS**

МОДЕЛИ

Гидравлические листогибочные прессы  
Гидравлические гильотинные ножницы



Компания TCS была основана в 1998 при участии Бельгийской фирмы LVD; в течение последних 12 лет первоочередной задачей является создание высококлассного оборудования и обеспечение высококачественного обслуживания клиентов.

Непрерывно ведущиеся исследования, развитие и технологический обмен с Соединенными Штатами, Европой и Японией позволили вывести на высокий уровень хорошо продуманные конструкции и технологию, жесткий контроль качества продукции и быстрый послепродажный сервис.

Мы работаем для Вас с 1990 года

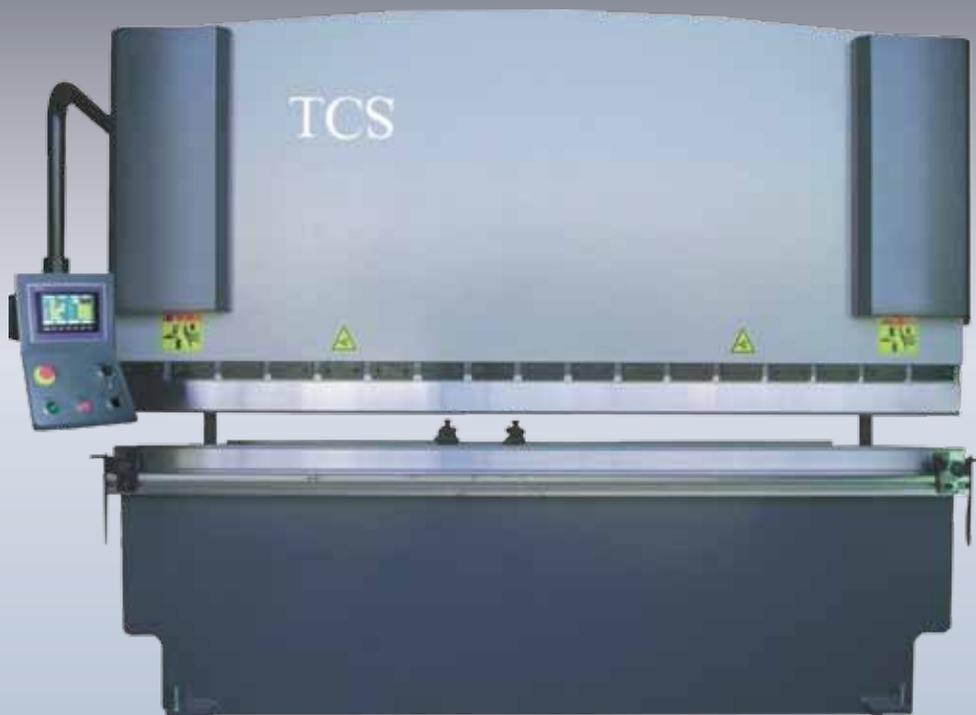
## Модели CPL с CNC управлением

Основанием оборудования служит монолитный сварной стальной каркас, отличающийся повышенной жесткостью.

### ЗАДНИЙ УПОР:

Задний упор на шариковинтовой паре, с управлением от ЧПУ, по осям X и R приводится в движение серводвигателями. Точность позиционирования: 0,1 мм, а максимальная величина отхода – 600 мм. Позиционирование пальцев заднего упора осуществляется вдоль линейных направляющих.

Опционально число осей заднего упора может быть расширено до четырех (X; R; Z1; Z2) или до шести (X1; X2; R1; R2; Z1; Z2).

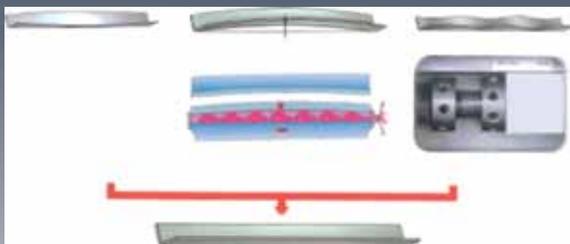


Приводные системы Yaskawa дают превосходный результат производителям металлообрабатывающих станков, которым требуется обеспечение плавного хода работы и быстрый, точный контроль. Yaskawa обеспечивает высокую надежность и качество функционирования станка.

Однообмоточный двигатель Yaskawa относится к разряду высокоскоростных двигателей с низким коэффициентом вибрации, которые специально предназначены для металлообрабатывающих станков.

Кроме всего прочего, двигатель уменьшен по размеру и весу, что обусловлено достижением оптимальной электромагнитной конструкции и улучшенного решения охлаждения. Высокая скорость срабатывания сервосистемы достигается за счет сниженной инерционности. Такие двигатели обеспечивают чрезвычайную надежность, потому что охлаждающая способность сохраняется даже в неблагоприятных условиях.

# ЧНЫЙ пресс



## Система автоматической компенсации прогиба стола (Автоматическое бомбирование – ось С):

Устройство компенсации прогиба регулируется автоматически, это позволяет достичь высокого качества гибки вдоль всей длины заготовки.

Посредством ввода типа материала, длины и толщины заготовки, ширины ручья матрицы «V», осуществляется автоматический подсчет значения компенсации и двигатель осуществляет регулировку позиции стола антипрогиба.



Компактная система гидравлического контура снижает возможность утечек. Прецизионный сервоклапан обеспечивает превосходную стабильность. Используемый сервоклапан производится немецкой компанией Bosch.



## Пропорциональная гидравлика:

Полный комплекс пропорционального управления включает:

- распределительные клапаны, с прямым или вспомогательным управлением
- контроль давления, разгрузочный и понижающий клапаны
- управление расходом, с компенсированным давлением
- дроссельные картриджи, 2-х или 3-х проходные



## Оптические линейки Mitutoyo (Япония).

Две оптические линейки установлены по обеим сторонам траверсы (оси Y1; Y2). Точность позиционирования:  $\pm 0.01$  мм.

Характеристики:

- Линейные датчики положения обладают высокой разрешающей способностью и высокой точностью. Лучше всего подходят для контроля с обратной связью при позиционировании с использованием производственной полупроводниковой системы в станках с ЧПУ
- Тип установки – с увеличенным количеством точек опоры, специально разработан для улучшения стойкости к вибрации и ударам

## TA-65W

Общие характеристики системы TA-65W

- Промышленный компьютер, ПК
- Стойкость к воздействию электромагнитных волн
- Защита от пыли
- Диапазон температур окружающей среды: от 0° до 50°С.

### Основные характеристики системы TA-65W:

- 2D графическое программирование
- Возможна симуляция процесса гибки
- 15" ЖК цветной дисплей
- Платформа Windows
- Встроенная OEM-панель
- USB-порт для подключения клавиатуры и манипулятора «мышь»
- Поддержка пользователя в специальных областях применения многозадачной операционной среды контроллера

### Функции программирования:

- Алфавитно-цифровое обозначение программы, до 25 знаков
- Автоматический последовательный расчет гибов в 2D
- Графическое отображение расположения заготовки в процессе гибки
- Одностраничная таблица программирования
- Графическое отображение изделия и выбор инструмента
- Программирование скорости оси
- Повторение программы: макс. 9.999
- Количество шагов: до 99
- Повтор шага, макс. 99
- Фильтр поиска изделия и инструмента
- Система исчислений: миллиметры/дюймы
- Выбор кН / тон

Высокоэффективные алгоритмы управления оптимизируют машинный цикл и минимизируют время наладки. Система предлагает 2-х мерное (2D) графическое программирование, включающее автоматический расчет последовательности гибов и обнаружение возможных столкновений изделия с пуансоном или траверсой пресса. Вы можете задать тип материала, толщину, ширину, направлениегиба и угол для каждой гибки, исходя из этого, компьютер определит, сколько шагов требуется для создания изделия. В каждой программе может содержаться до 99 шагов. Эту систему управления легко освоить и легко ей управлять.

Для передачи информации используется USB интерфейс.



# Системы ЧПУ (контроллеры)

## DELEM DA-56

### Двухмерная графическая система ЧПУ.

Графическое программирование, расчет последовательности гибов и двухмерное моделирование делают ЧПУ для листогибочных прессов удобным в эксплуатации, а программирование – быстрым.

Программирование с Delem DA-56 это просто рисование профиля вашего изделия на экране. Возможна имитация последовательности гибов.

Поддерживаются многие функциональные возможности, такие как:

- Двухмерное (2D) графическое программирование
- Определение последовательности гибки
- Контроль операции бомбирования
- USB интерфейс для легкого соединения с внешними устройствами (клавиатура, манипулятор «мышь» и т.п.)

#### Основные технические характеристики:

Цветной 10" ЖК дисплей

2D графическая система ЧПУ

Функции ПЛК

Система предупреждения оператора



# TCS

## Листогибо

### модели APL с NC управлением

Основанием оборудования служит монолитный сварной стальной каркас, отличающийся повышенной жесткостью.

#### **ЗАДНИЙ УПОР:**

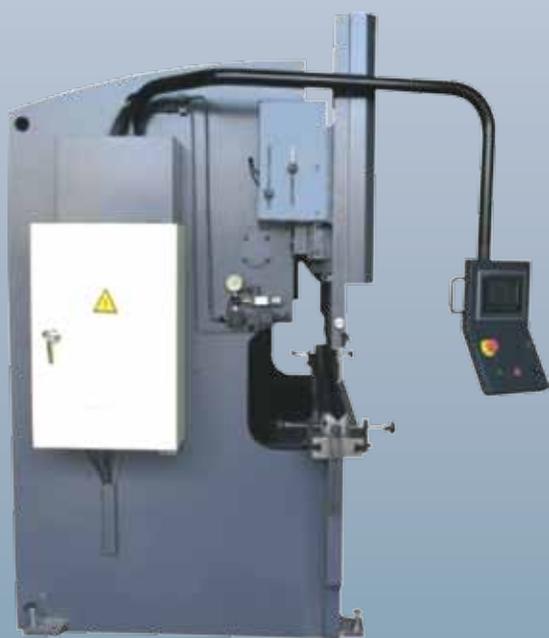
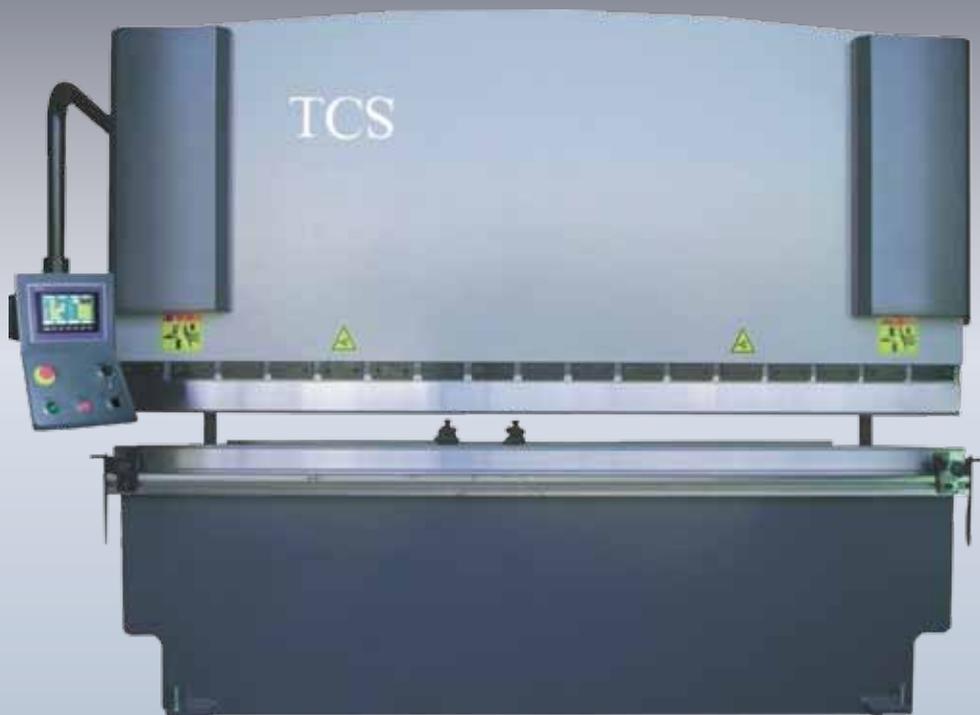
Задний упор на шариковинтовой паре приводится в движение серводвигателями. Точность позиционирования: до 0,1 мм, а максимальная величина отхода – 600 мм. Позиционирование пальцев заднего упора осуществляется вдоль линейных направляющих.

#### **Пресс может быть укомплектован:**

Устройством компенсации прогиба (стол антипрогиба):

Стол антипрогиба с ручным управлением:

Регулировка осуществляется посредством маховичка со шкалой деления.



Стол антипрогиба с управлением от контроллера: посредством ввода типа материала, длины и толщины заготовки, ширины ручья матрицы «V». Контроллер автоматически высчитывает значение компенсации и регулирует позицию стола антипрогиба посредством двигателя.

**Электрическая система** тщательно спроектирована и отлично сочетается с гидравлической системой. Качественные электрические компоненты мировых марок доступны для приобретения в любой точке мира. Предохранители и защита от перегрузок соответствуют международным стандартам безопасности. Контроллер обладает высокой надежностью, качеством, эффективностью функционирования и не требует особого технического обслуживания.



## Контроллер с сенсорным экраном TC-01



1. Контроллер с цветным сенсорным экраном 7.5 дюймов, удобный в использовании.
2. Контроллер TC-01 с двумя осями управления (X, Y) и с 500 программами.
3. Возможности контроллера с сенсорным экраном TC-01 также могут быть расширены (Y, X, R, бомбирование).
4. Каждая программа может содержать до 25 шагов.
5. Библиотека инструментов (16 пуансонов, 7 матриц).
6. Функции контроллера TC-01 очень легко освоить и использовать даже человеку без особых навыков.
7. В связи с тем, что процент поломок и необходимость проведения вынужденного технического обслуживания низкий, расходы на запасные части также низкие.

# TCS

## Гидравлические ги

### модели HGS с NC управлением

Гидравлические ножницы производства компании TCS серии HGS представляют собой тяжелую, жесткую, сварную конструкцию, обеспечивающую максимальную стабильность в работе. Они хорошо как спроектированы, так и изготовлены.



Переключатели и кнопки централизованного управления, **контроллер с сенсорным экраном**, обеспечивают эффективную и удобную работу. Электрогидравлическое регулирование угла реза  $0,5^{\circ}$ – $2,5^{\circ}$ . Отход заднего упора и счетчик ходов программируются посредством сенсорного экрана контроллера.

Зазор между ножами легко регулируется, посредством маховика. Для удобства, в качестве опции, станок может быть оснащен автоматическим устройством регулировки зазора.



**Задний упор управляется сдвоенной ШВП посредством привода**, обеспечивает точность, надежность и не требует особого технического обслуживания, регулируется контроллером с точностью позиционирования  $0,1$  мм.

# ПЛОТИННЫЕ НОЖНИЦЫ



Гидравлическая система с независимыми прижимными цилиндрами обеспечивает постоянное усилие прижима, предотвращая смещение листа во время резания. Переднее защитное ограждение обеспечивает безопасность в работе.



Перемещение заднего упора по оси X производится с помощью двигателя переменного тока с фирменным преобразователем, управляется контроллером с сенсорным экраном.



Задняя поддержка листа:

1. Обеспечивает поддержку изделия при резке тонких листов.
2. Помогает сохранить хорошее качество поверхности листа, стальные колесики в пластиковом корпусе не оставляют царапин на листе.



Гидравлическое оборудование с качественным насосом и компонентами устанавливается на моноблок. Гидравлическая система фактически безотказна и обеспечивает надежную работу на много лет.

## Листогибочный пресс

### Модели APL с NC управлением Технические характеристики

Листогибочный пресс с ЧПУ модели APL	60/20	80/25	135/30	135/40	165/30	165/40	200/30	200/40	250/30	250/40	300/30	300/40
Макс. усилие, кН	600	800	1350	1350	1650	1650	2000	2000	2500	2500	3000	3000
Рабочая длина, мм	2100	2500	3100	4000	3100	4000	3200	4000	3200	4000	3200	4000
Расстояние между опорами, мм	1600	2050	2550	3150	2550	3150	2550	3150	2550	3200	2550	3200
Макс. длина хода траверсы, мм	150	200	200	200	200	200	250	250	250	250	250	250
Макс. расстояние между столом и траверсой, мм	320	400	400	400	400	400	500	500	500	500	500	500
Глубина выреза в опорах, мм	200	250	250	250	250	250	300	300	300	300	300	300
Ширина стола, мм	140	140	180	180	180	180	250	250	300	250	250	250
Высота стола над уровнем пола, мм	760	910	910	910	910	910	950	950	950	950	950	950
Скорость холостого хода, мм/с	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80
Рабочая скорость, мм/с	10	10	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7
Скорость отхода, мм/с	90	90	80	80	80	80	70	70	70	70	70	70
Мощность двигателя, кВт	5	7.5	10	10	15	15	20	20	25	25	25	25
Объем масляного бака, л	70	100	120	120	150	150	200	200	220	220	250	250
Вес станка, кг	2500	4700	6500	8400	8500	10500	11000	13500	13000	18000	15000	21000

**Примечание:** длина рабочей зоны и усилие прессов могут быть скорректированы.

# Листогибочный пресс

## Модели CPL с CNC управлением Технические характеристики

Листогибочный пресс с ЧПУ модели CPL	ед. изм.	110/30	150/40	200/40	300/30	400/40	600/60	800/60
Макс. усилие	кН	1100	1500	2000	3000	4000	6000	8000
Рабочая длина	мм	3100	4200	4200	3200	4200	6200	6200
Расстояние между опорами	мм	2550	3200	3200	2550	3200	5200	5200
Макс. длина хода траверсы	мм	300	300	300	400	400	400	400
Макс. расстояние между столом и траверсой	мм	500	500	500	650	650	650	650
Глубина выреза в опорах	мм	300	300	300	300	400	400	400
Ширина стола	мм	190	200	250	400	400	400	400
Высота стола над уровнем пола	мм	910	900	860	850	800	800	800
Скорость холостого хода	мм/с	100	100	100	80	80	80	80
Рабочая скорость	мм/с	8	8	8	7	7	7	7
Скорость отхода	мм/с	90	80	80	70	70	70	70
Мощность двигателя	кВт	15	20	25	30	40	60	75
Объем масляного бака	л	120	150	200	300	400	600	600
Вес станка	кг	6,000	11,000	16,000	15,000	25,000	55,000	70,000

**Примечание:** длина рабочей зоны и усилие прессов могут быть скорректированы.

# Гидравлические гильотинные ножницы

## Модели HGS с NC управлением

### Технические характеристики

Ножницы с ЧПУ модели HGS	6/25	6/30	6/40	6/62	8/40	10/31	13/31	13/40	16/31	16/40	16/62	20/31	20/62
Макс. толщина листа													
Мягкая (малоугле- родистая) сталь (45 кг/мм <sup>2</sup> ), мм	6.35	6.35	6.35	6.35	8	10	13	13	16	16	16	20	20
Нержавеющая сталь (60кг/мм <sup>2</sup> ), мм	4	4	4	4	6	7	9	9	12	12	12	15	15
Макс. усилие резания, кН	200	200	200	200	460	460	600	600	1030	1030	1030	1700	1700
Макс. рабочая длина, мм	2500	3100	4100	6200	4100	3100	3100	4100	3100	4100	6200	3100	6200
Ударов в минуту, мм	13-50	12-50	10-45	9-40	10-40	9-40	11-40	7-28	7-28	7-25	7-20	7-25	5-20
Регулируемый угол реза, мм	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5
Макс. отход заднего упора мм	750	750	750	750	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Кол-во прижимов, мм	14	17	22	32	21	17	16	20	16	20	32	16	32
Мощность двигателя, кВт	7.5	7.5	7.5	11	15	15	18.5	18.5	30	30	37.5	37.5	37.5
Вес станка, кг	4700	5500	9200	19000	10800	8700	9500	14000	14000	18000	33000	16000	50000
Длина, мм	3100	3700	4650	6900	4780	3780	3850	4900	3900	5000	7200	3970	7300
Ширина, мм	1900	1900	1900	2100	2100	2100	2150	2150	2140	2140	2290	2275	2275
Высота, мм	1950	1950	2000	2100	2000	2050	2100	2150	2600	2650	2750	2650	3200
Объем масляного бака, л	150	150	200	250	250	350	450	450	500	500	650	550	900

**Примечание:** длина рабочей зоны может быть скорректирована.

#### Санкт-Петербург,

194362, Старожиловская, д. 9,  
Отдел продаж  
тел.: (812) 600 60 98,  
970-37-59, 927-88-03  
Инструментальный отдел  
тел.: (812) 923-36-93,  
(911) 769-41-26  
Служба сервиса  
тел.: (812) 635-70-91  
irlen@irlen.ru

#### Москва

105187, ул. Вольная, д. 28, стр. 29 А,  
тел.: (495) 786-77-24,  
факс: (495) 786-77-25,  
irlen@irlen-m.ru

#### Екатеринбург

620049, ул. Первомайская, д. 109,  
тел.: (343) 383-44-80,  
(919) 370-61-48,  
(919) 370-61-38,  
ekb@irlen.ru

#### Нижний Новгород

603074, Сормовское ш., д. 1, лит. Б,  
тел.: (910) 144-77-16,  
(910) 790-72-51, (831) 257-79-61,  
факс: (831) 257-79-71,  
nn@irlen.ru

#### Пермь

614068, ул. Кирова, д. 200,  
тел./ факс: (342) 236-31-10,  
(342) 271-68-76, (902) 796-57-38,  
perm@irlen.ru