

ITALIAN PASSION FOR TUBE TECHNOLOGY ИТАЛЬЯНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



ERW CARBON STEEL TUBE MILLS

CONTENTS СОДЕРЖАНИЕ

-	
2	COMPANY PROFILE ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ
6	LINEAR CAGE FORMING УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛІ
22	COMPLETE LINES FOR HIGH FREQUENCY WELDED TUBES КОМПЛЕКТНЫЕ ЛИНИИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРУБ МЕТОДОМ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ СВА
26	TUBE MILL ENTRY SECTION ВХОДНАЯ СЕКЦИЯ
29	STRIP-END JOINER УСТРОЙСТВО СТЫКОСВАРКИ
30	STRIP ACCUMULATORS НАКОПИТЕЛИ ШТРИПСА
32	TUBE MILL FORMING SECTION СЕКЦИЯ ФОРМОВКИ
36	WELDING STATION СВАРОЧНАЯ СТАНЦИЯ
37	WELD BEAD SCARFING UNIT ГРАТОСНИМАТЕЛЬ
38	TUBE MILL SIZING AND STRAIGHTENING SECTIONS СЕКЦИИ КАЛИБРОВКИ И ПРАВКИ ТРУБ
40	CUT-OFF EQUIPMENT УСТРОЙСТВА РЕЗКИ ТРУБ
44	TUBE RUN OUT AND UNLOADING SYSTEMS

TUBE RUN OUT AND UNLOADING SYSTEMS СИСТЕМЫ БЫСТРОЙ СМЕНЫ ВАЛКОВ

METAL WORKING WORKSHOP AND ROLLS DESIGN AND PRODUCTION LEX MEXAHUYECKOM ОБРАБОТКИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ВАЛКОВОГО ИНСТРУМЕНТА

COMPANY PROFILE

OLIMPIA 80 has been successfully operating in the field of planning and implementing complete plants and different equipment for the production of high quality tubes for over 40 years.

OLIMPIA 80, having begun its activity as a manufacturer of stainless steel tubes, initially produced the most part of the equipment for its own use.

Thanks to a first-hand and complete knowledge of the tube manufacturing market with its all related problems, OLIMPIA 80 has become able to produce custom-made equipment, offering to its clients new technologies, high quality of the final product, user-friendliness of the equipment, substantial reductions of production costs and time-limits, efficiency.

A long time experience and a particular care of its users' needs are most essential features of the company, which is able to study, design and realize both single plants and complete lines suitable for TIG, laser and high-frequency welding. Besides, OLIMPIA 80 is

able to supply "turnkey" plants, to find personalized solutions, to suggest upgrading of old systems and to provide a complete after-sales technical service and personnel training.

OLIMPIA 80 is always at your customers' disposal for finding the most suitable technical solutions, based upon the users' needs and the material to be used for tubes manufacturing: stainless steel, carbon steel, titanium, aluminum, copper and other non-ferrous materials.

ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ

Вот уже в течение 40-ка лет ОЛИМПИЯ 80 с успехом работает в области проектирования и создания оборудования и инструмента для производства высококачественных труб. Свою деятельность компания начала в качестве производителя труб из нержавеющей стали и первоначально большую часть оборудования выпускала для своих собственных нужд.

Непосредственное знание рынка производства труб и всех связанных с ним особенностей позволяют ОЛИМПИИ 80 реализовывать оборудование для своих клиентов по индивидуальным заказам, предлагая им новейшие технологии, высокое качество конечной продукции, простоту в обращении, значительное снижение стоимости и сроков производства, высокую производительность. Многолетний опыт и восприимчивость к потребностям пользователей оборудования являются отличительными чертами компании, способной изучить, спроектировать и реализовать как единичное оборудование, так и комплектные линии, приспособленные для использования всех видов сварки: TIG, лазерной и высокочастотной.

Кроме того, ОЛИМПИЯ 80 способна поставлять оборудование

«под ключ», удовлетворять индивидуальные потребности заказчика, давать консультации по модернизации изношенного оборудования, гарантировать квалифицированную техническую помощь в обслуживании оборудования и в обучении персонала.

ОЛИМПИЯ 80 всегда готова к поиску подходящих технических наиболее решений в зависимости от нужд заказчиков и необходимости изготовления труб из самых разнообразных материалов, таких, как нержавеющая сталь, углеродистая сталь, титан, алюминий, медь и другие иветные металлы.





Design and production of welded tube mills www.olimpia80.com



Production of abrasive tooling for long and flat products finishing Производство абразивного инструмента для отделки поверхности длинной и плоской продукции

www.tool-flex.com



Production and surface finishing of stainless steel tubes

www.olimpiainox.com



Design and production of polishing machines for long and flat products Проектирование и производство шлифовальных машин для труб и плоского проката

www.olimpiasurface.com



Satin finishing and polishing of stainless steel tubes www.themainox.it



Production and sale of stainless steel products: flue liners, gates, fencing, floors, railings, urban furnishing Производство и коммерциализация изделий из нержавеющей стали (каминных труб, оград, калиток, полов, парапетов, предметов урбанистической обстановки)

www.expoinox.com



TECHNICAL DESIGN

Olimpia 80 can wholly count on its experienced professional team distinguished for its great technical projecting capacity which is being in constant perfection within the company. Technical capacity, experience and creativity help us to supply our clients with unique made-to-order solutions. Besides, a continuous experimentation and a complete knowledge of the production requirements have brought Olimpia 80 to the obtaining of numerous important patents.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Одной из самых сильных сторон компании является ее техническая служба. Олимпия 80 имеет в своем распоряжении команду опытных высокопрофессиональных специалистов, обладающих глубокими техническими знаниями и навыками проектирования оборудования, постоянно совершенствующимися в рамках компании.

Техническая компетентность, опыт и творческий подход инженерного состава позволяют компании предлагать клиентам неординарные индивидуальные решения. Кроме того, постоянное экспериментирование и обширные знания производственных тонкостей способствовали приобретению Олимпией 80 многочисленных важных патентов на изобретения.

OUR SERVICES

Olimpia 80 has ever paid a great attention to technical assistance and after-sales service, which include a control of functioning parameters of the plants, inspections, made by our specialized personnel in loco, quick supply of necessary components, spare parts and consumable products. Each system is connected via MODEM with our service center in order to accelerate the time of diagnosis for the identification and repair of any fault.

In order to guarantee the highest level of quality, Olimpia 80's laboratories are equipped with the newest instruments, which makes it possible to carry out in time all the necessary controls and analysis of the utilized materials in compliance with the agreed specifications.

Moreover, Olimpia 80 personnel is able to provide both a complete practical training and a technical specific information about starting up the equipment and its subsequent operating, which lets the customers achieve a full productive efficiency in a short time.



Олимпия 80 всегда уделяла большое внимание технической помощи, гарантийному и послегарантийному обслуживанию, которые включают в себя контроль функциональных параметров оборудования, предоставление технического персонала для обследования оборудования на месте, обеспечение клиентов необходимыми компонентами, запчастями и расходным материалом. Линии оснащаются соединением МОДЕМ с центром технического обслуживания с целью сокращения времени на диагностику и устранение дефекта. Для обеспечения высокого уровня качества лаборатории Олимпии 80 оснащены новейшими приборами, позволяющими своевременно осуществлять необходимый контроль и анализ используемых исходных материалов в соответствии с согласованным техническим протоколом.

Персонал Олимпии 80 способен не только осуществлять грамотный и своевременный пуск оборудования в эксплуатацию, но и обеспечивать комплексное практическое обучение операторов заказчика, снабжая их технической информацией и специфическими знаниями, относящимися к использованию оборудования, что позволяет заказчику достичь наивысшей производственной эффективности в кратчайшие сроки.

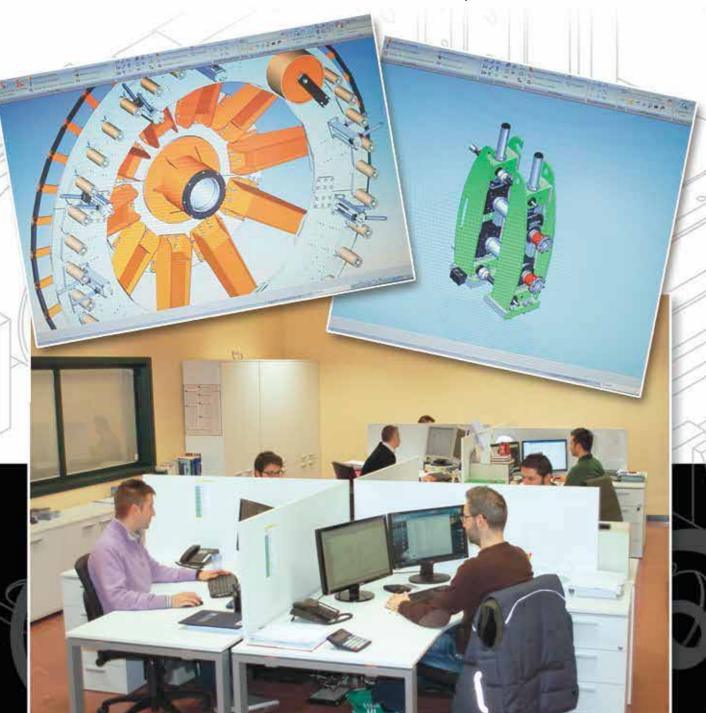






TUBE MILLS

TeleService



LINEAR CAGE FORMING

This new process opens a new era in the tube production.

The **LINEAR CAGE FORMING** system is the result of many years' experience and knowledge in the tube field. This method offers indubitable advantages regarding equipment flexibility, production capacity and cost reduction.

The innovation consists in the possibility of forming tubes of any size, included into the mill dimensional range, in few minutes without roll change, which results in extreme reduction of setup time.

Compared to the traditional production process, this method is completely automatic and setup operations prove to be simple, accurate and fast.

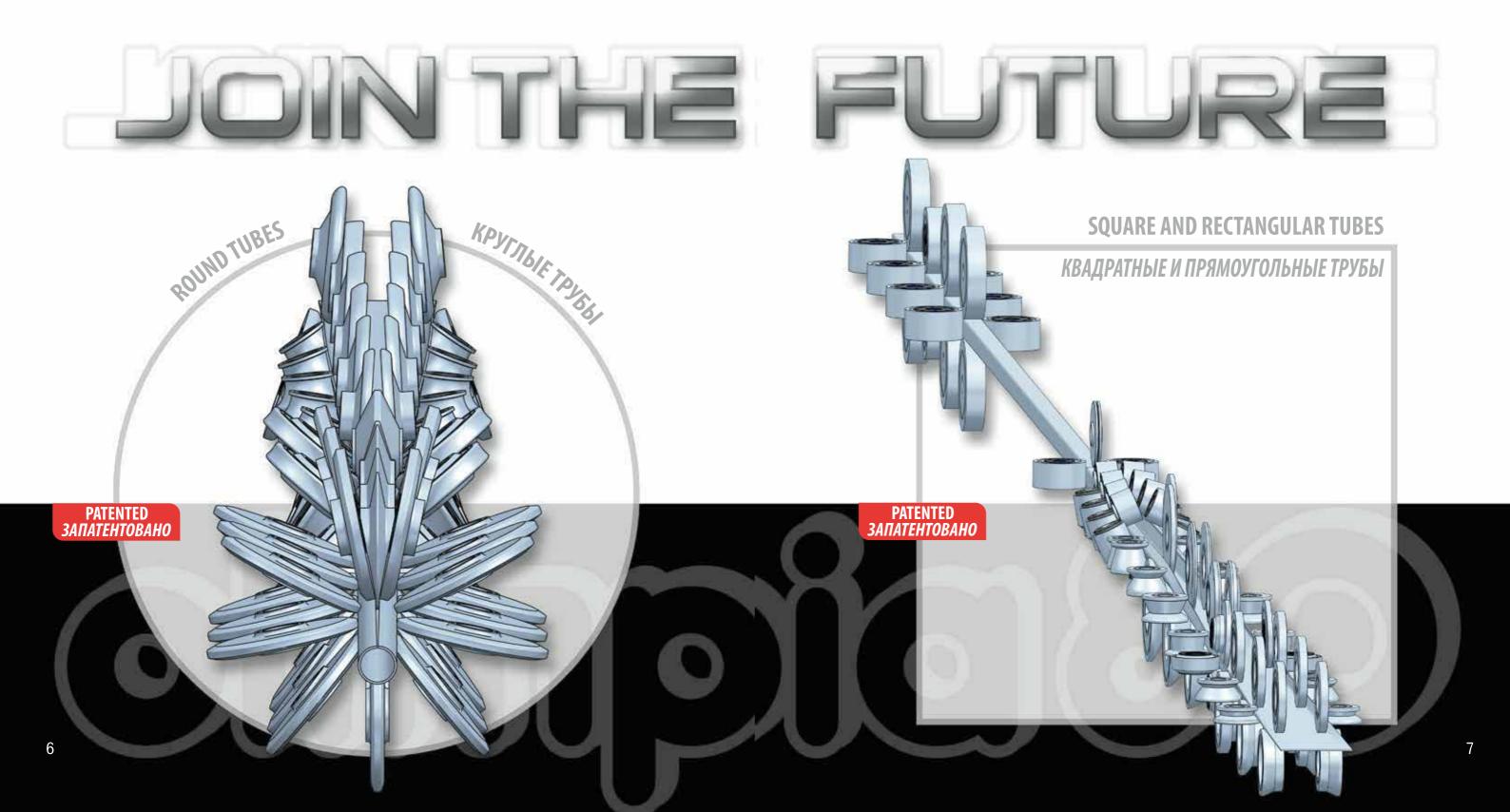
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ

Данный новый метод открывет новую эру в производстве сварных труб.

Система **УНИВЕРСАЛЬНОЙ ФОРМОВКИ С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ** явилась плодом многолетнего опыта компании и детального знания ею трубной отрасли.

Инновация данного способа заключается в возможности осуществлять смену типоразмеров труб в кратчайшие сроки без замены оснастки, что сказывается на сокращении времени, необходимого для переналадки оборудования.

По сравнению с традиционными станами новый тип стана, полностью автоматизирован, и способы его настройки оказываются более простыми, точными и быстрыми.



LINEAR CAGE FORMING FOR ROUND TUBES

This tube forming system, developed and realized by Olimpia 80, makes use of the newest technologies which allow to vary the diameters of the tubes to be produced without any changing of the rolls.

This unique compact system, consisting of 11 sequential stations, with 8 of them operating as breakdowns and 3 of them - as fin-passes, functions so that the final complete closure of the tube is easily accomplished.

The 86 independent axles, operated by computerized hydraulic motors, help to reach an optimal position for the correct tube forming in a quick and simple way. This becomes also possible thanks to an easy use of the operating interface system. The strip feeding is assured by a system of independent pinch rolls, which are installed in the first 6 stands.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КРУГЛЫХ ТРУБ

Данная система формовки труб, основанная на новейшей технологии, реализованная и запатентованная Олимпией 80, обеспечивает смену типоразмеров труб без замены инструмента. Единая компактная система, состоящая из 11-ти последовательных клетей, 8 из которых выполняют обжимную функцию, а 3 - отделочную, позволяет достичь полного окончательного смыкания краев трубы.

86 независимых валов, приводимых в движение от сервомоторов с компьютеризированным управлением, быстро и легко приводят систему в оптимальное положение для осуществления формирования трубы.

Производственный процесс значительно облегчается для оператора благодаря его графическому изображению на дисплее.

Продвижение стальной ленты к узлу формовки обеспечивается системой прижимных независимых роликов, установленных в первых 6-ти клетях.

ADVANTAGES:

- Great flexibility and possibility to modify any tube dimension type without any change of forming rolls for none of the tube sizes included into the mill size range
- Significant reduction of the setting-up time of the equipment
- No costs for forming rolls
- Productivity increase alongside with the reduction of the stock and its relative costs
- Reduction of manpower thanks to complete automation of the mill operations and adjustments
- Minimal and easy maintenance
- Easy use of software to set up any production parameter
- Display visualization of the tube at each production step

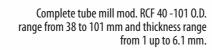
ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Повышенная трансформируемость и большие возможности при изменении типоразмеров труб наряду с отсутствием необходимости смены формовочных валков
- Значительное сокращение времени на настройку оборудования
- Отсутствие расходов на комплекты формовочных валков
- Рост производительности оборудования наряду с сокращением количества складируемого материала и, следовательно, расходов на его хранение
- Сокращение рабочей силы благодаря полной автоматизации производственного процесса и настроек линии
- Простота и минимизация технического обслуживания
- Простота использования программного обеспечения при установке производственных параметров
- Изображение на дисплее всех стадий производства трубы



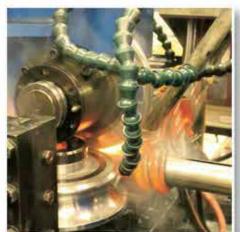
LINEAR CAGE FORMING FOR ROUND TUBES

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕ-МОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КРУГЛЫХ ТРУБ



Комплектная трубосварочная линия мод. RCF 40 -101 для наружн. диам. от 38 до 101 мм и толщиной стенки от 1 до 6,1 мм.













LINEAR CAGE FORMING FOR **ROUND TUBES**

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕ-МОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КРУГЛЫХ ТРУБ

Complete tube mill mod. RCF 30-90 0.D. range from 30 to 88,9 mm. Thickness range from 0,8 up to: max 4 mm with 800 MPa max 2 mm with 1250 MPa max 1,5 mm with 1400 MPa

Комплектная трубосварочная линия мод. RCF 30-90 для наружн. диам. от 30 до 88,9 мм. Толщина стенки до макс. 4 мм при 800 МПа макс. 2 мм при 1250 МПа макс. 1,5 мм при 1400 МПа













13

The linear cage forming for square and rectangular tubes, developed and patented by Olimpia 80, makes it possible to carry out the change of the tube dimensional type in a very short time without any replacement of the rolls.

This equipment presents a great innovation compared to the past, because **THE LINEAR CAGE FORMING SYSTEM IS APPLIED** to any part of the production line: **FORMING - WELDING - SIZING - STRAIGHTENING.** Therefore, the set-up of the line results to be wholly automatic. Moreover, square or rectangular shaping is carried out right before the tube welding, which offers important advantages of energy and material saving.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КВАДРАТНЫХ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРУБ

Универсальная формовка с изменяемой конфигурацией валков, разработанная и запатентованная Олимпией 80, позволяет осуществлять смену типоразмеров труб в кратчайшие сроки без смены оснастки.

Данное оборудование представляет собой значительное новшество по сранению с недавним прошлым, т.к. СИСТЕ-МА КОНФИГУРАЦИИ ВАЛКОВ ПРИМЕНЯЕТСЯ КО ВСЕМ СТАДИЯМ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБЫ: ФОРМОВКЕ - СВАРКЕ-КАЛИБРОВКЕ - ПРАВКЕ. Таким образом, настройка линии под типоразмеры полностью автоматическая. Кроме того, формовка трубы квадратного и прямоугольного сечения осуществляется непосредственно перед сваркой, что дает огромные преимущества в плане экономии энергии и материала по сравнению с классической системой производства труб.

Complete tube mill mod. SCF 80-200.

Комплектная линия мод. SCF 80-200.

ADVANTAGES:

- Great flexibility and possibility to modify any tube dimension type without any change of forming rolls for none of the tube size included into the mill size range
- Significant reduction of the setting-up time of the equipment
- No costs for forming rolls
- Productivity increase alongside with the reduction of the stock and its relative costs
- Reduction of manpower thanks to complete automation of the mill operations and adjustments
- Minimal and easy maintenance
- Easy use of software to set up any production parameter
- Display visualization of the tube at each production step

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Быстрая трансформируемость типоразмеров труб наряду с отсутствием необходимости смены формовочных валков
- Значительное сокращение времени на настройку оборудования
- Отсутствие расходов на комплекты формовочных валков
- Рост производительности оборудования наряду с сокращением количества складируемого материала и, следовательно, расходов на его хранение
- Сокращение рабочей силы благодаря полной автоматизации производственного процесса и настроек линии
- Простота и минимизация технического обслуживания
- Простота использования программного обеспечения при установке производственных параметров
- Изображение на дисплее всех стадий производства трубы



	MODELS модель	SIZE RA Pasmephar ramm			SS RANGE MA ТОЛЩИН СТЕНКИ
	SCF 20-60	Min.	Max. 60 x 60 80 x 40	Min. 1.0 mm	Max. 4.0 mm
	SCF 30-80	☑ 30 x 30 ☑ 30 x 60	80 x 80 110 x 40	1.0 mm	6.0 mm
	SCF 40-120	✓ 40 x 40✓ 40 x 100	120 x 120 160 x 80	1.5 mm	8.0 mm
	SCF 60-150	☑ 60 x 60 ☑ 60 x 60	150 x 150 200 x 100	2.0 mm	10.0 mm
	SCF 80-200	Ø 80 x 80 Ø 80 x 120	200 x 200 280 x 120	2.0 mm	12.7 mm
	SCF 100-250	☑ 100 x 100 ☑ 100 x 120	250 x 250 300 x 200	3.0 mm	12.7 mm
PATENTED 3ANATEHTOBAHO	SCF 120-300	☑ 120 x 120 ☑ 120 x 160	300 x 300 400 x 200	4.0 mm	16.0 mm
DAIIAIENIUDANU					

16

Универсальные клети калибровки.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КВАДРАТНЫХ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРУБ



17

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КВАДРАТНЫХ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРУБ





Комплектная линия мод. SCF 30-80.





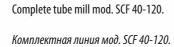
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КВАДРАТНЫХ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРУБ















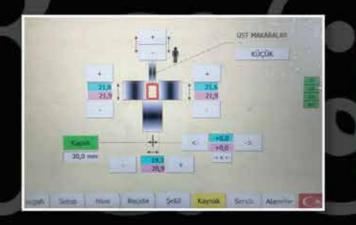














COMPLETE LINES FOR HIGH FREQUENCY WELDED TUBES

Olimpia 80's experience is extended to the production of **HIGH** FREQUENCY welding lines.

The company makes use of the latest technologies to ever guarantee the greatest precision and solidity at the highest production speeds.

Our H.F. lines are suitable for the production of the tubes in:

- hot and cold rolled carbon steel
- low and high resistant carbon steel
- aluminized and zinc coated steel

КОМПЛЕКТНЫЕ ЛИНИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБ МЕТОДОМ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ СВАРКИ

Опыт Олимпии 80 распространяется также и на изготовление линий для производства труб методом **ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ СВАРКИ**.

Компания прибегает к использованию новейших технологий, чтобы иметь возможность постоянно обеспечивать наибольшую точность и надежность производства на повышенных производственных скоростях.

Наши линии высокочастотной сварки предназначены для изготовления труб из:

- горяче- и холоднокатанной углеродистой стали;
- низко- и высокопрочных углеродистых видов стали;
- алюминизированной и оцинкованной стали

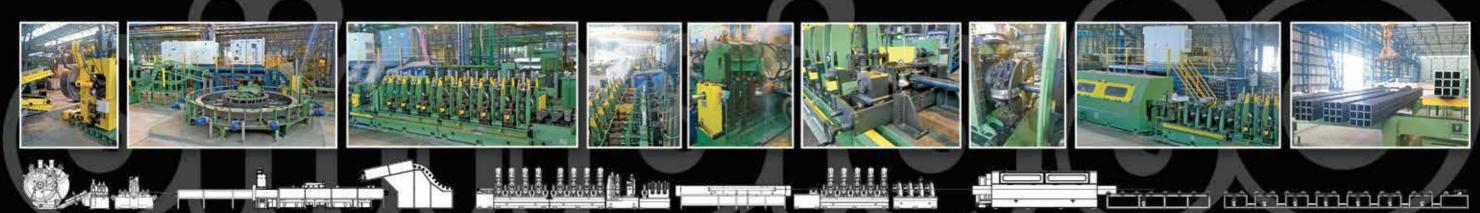


MODELS/МОДЕЛЬ	SIZE RANC	GES/ <i>PA3MEPHЫЙ РЯД</i>
MOD./ <i>МОД.</i> 30/35 R HF	0.D./ <i>Н.Д</i> .	10 - 42 mm/ <i>мм</i>
MOD./ <i>MOД</i> . 30/35 HF	O.D./ <i>Н.Д.</i>	12 - 42 mm/ <i>мм</i>
MOD./ <i>MOД</i> . 50/60 HF	0.D./ <i>Н.Д</i> .	16 - 50.8 mm/мм
MOD./ <i>MOД</i> . 50/60 S HF	0.D./ <i>Н.Д</i> .	18 - 76.1 mm/мм
MOD./ <i>MOД</i> . 60/90 HF	0.D./ <i>Н.Д</i>	25 - 88.9 mm/мм
MOD./ <i>MOД</i> . 70/120 HF	0.D./ <i>Н.Д</i>	35 - 120 mm/мм
MOD./ <i>МОД</i> . 100/170 HF	0.D./ <i>Н.Д</i>	60 - 170 mm/мм
MOD./ <i>МОД</i> . 120/220 HF	0.D./н.Д	80 - 220 mm/мм
MOD./ <i>МОД</i> . 150/300 HF	O.D./ <i>Н.Д</i>	100 - 304 mm/мм
MOD./ <i>МОД</i> . 180/450 HF	O.D./ <i>Н.Д</i>	180 - 406 mm/мм
MOD./ <i>MOД</i> . 250/600 HF	0.D./н.Д	220 - 609 mm/мм



strength steel, destined to the automotive industry. Комплектный стан для производства сварных труб методом ВЧ сварки с наружн. диам. от 35 до 130 мм,





COMPLETE LINES FOR HIGH FREQUENCY WELDED TUBES

КОМПЛЕКТНЫЕ ЛИНИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБ МЕТОДОМ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ СВАРКИ



Complete mill for the production of HF welded tubes from 40 to 133 mm 0.D., max thickness 6 mm.

Комплектный стан для производства сварных труб методом ВЧ сварки с наружн. диам. от 40 до 133 мм, макс. толщиной стенки в 6 мм.









TUBE MILL ENTRY SECTION

Olimpia 80 provides all the necessary equipment to be integrated in the tube mill entry section such as:

- SINGLE AND DOUBLE DECOILERS
- STRIP FLATTENING MACHINES
- STRIP-END JOINERS
- COIL STORAGE AND AUTOMATIC LOADING SYSTEM

ВХОДНАЯ СЕКЦИЯ ЛИНИИ

Олимпия 80 обеспечивает свои линии всем необходимым оборудованием для формирования входной секции стана, т.е.

- **ОДИНОЧНЫМИ ИЛИ ДВОЙНЫМИ РАЗМАТЫВАТЕЛЯМИ;**
- **УСТРОЙСТВАМИ ПРАВКИ ШТРИПСА;**
- **●** УСТРОЙСТВАМИ СТЫКОВКИ КОНЦОВ ШТРИПСА;
- **УСТРОЙСТВАМИ СКЛАДИРОВАНИЯ И ЗАГРУЗКИ РУЛОНОВ.**



Automatic loading system with cross for coil stock (120 t capacity), automatic coil car and double decoiler up to 9 t + 9 t capacity.

Автоматическая система загрузки с крестовиной для складирования рулонов (производительностью 120 m), автоматическая тележка перемещения рулонов и двойной разматыватель мощностью $9 \, m + 9 \, m$.



Tube mill entry section complete with double decoiler up to 7 t + 7 t, coil opener, strip flattener and automatic strip-end welder.

Входная секция трубного стана, укомплектованная двойным разматывателем производительностью 7 т + 7 т, устройством открытия рулонов, листоправильной машиной и автоматической стыкосваркой.





DRIVEN STRIP FLATTENER WITH HYDRAULIC COIL **OPENER OF ALLIGATOR TYPE.**

ПРИВОДНОЕ УСТРОЙСТВО ПРАВКИ ШТРИПСА С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВОМ ОТКРЫТИЯ РУЛОНОВ ТИПА «АЛЛИГАТОР».



STRIP-END JOINER

УСТРОЙСТВА СТЫКОСВАРКИ



Automatic strip-end welder with double shear for an 8" tube mill, including the automatic system for bead removing by rotating milling tool.

Автоматическое устройство стыкосварки с двумя гильотинными лезвиями для трубных станов с макс. наружн. диам. в 8" с автоматической системой удаления сварного грата с помощью вращающейся фрезы.



Automatic strip-end welder including an automatic system for bead removing by rotating milling tool.

Автоматическое устройство стыкосварки с автоматической системой удаления сварного грата с помощью вращающейся фрезы.



Tube mill entry section for 8" tube mill.

Входная секция, предназначенная для трубосварочной линии 8".



Automatic loading system with a cross for coil stock (120 t capacity), automatic coil car and double decoiler up to 9 t + 9 t capacity.

Автоматическая система загрузки с крестовиной для складирования рулонов грузоподъемностью 120 т, автоматической тележкой для перемещения рулонов и

двойным разматывателем

 $_{\rm py3}$ on $_{\rm py3}$



A device working with three pneumatically and hydraulically adjustable and controllable opposite tools.

A device working with orientable rolls contacting with the

material and adjustable in accordance with the strip width.

Strip-edge preparation unit with tools.

STRIP-EDGE PREPARATION UNITS

There exist two following systems:



4" tube mill entry section.

Входная секция, предназначенная для трубосварочной линии 4".

Tube mill entry section for 5" tube mill.

Входная секция, предназначенная для трубосварочной линии 5".

STRIP ACCUMULATORS

The accumulator, which is aimed to provide a continuous strip feeding to the tube mill, is considered to be one of the most important parts of the line.

The line productivity wholly depends on the quality, speed, reliability of the strip accumulator.

НАКОПИТЕЛИ ШТРИПСА

Накопитель, задачей которого является обеспечение беспрерывной подачи штрипса в трубосварочную линию, является одним из самых важных компонентов линии. Показатель производительности линии зависит от скорости накопления штрипса, качества и надежности накопителя.





HORIZONTAL ACCUMULATOR

This devise, aimed for strips with medium and high thickness, can be disposed with different configurations of the strip entrance and exit.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ

Данное устройство, предназначенное для работы со штрипсом средней и большой толщины, может быть изготовлено с различными конфигурациями входа и выхода штрипса в зависимости от потребностей линии.



Горизонтальный накопитель с вращающимся столом.

VERTICAL ACCUMULATOR

This type of accumulator is specially designed for work with strips of low thickness. Its structure is that one, that prevents any damage of the strip edges.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ

Этот тип накопителя специально разработан для работы со штрипсом малой толщины. Структура накопителя такова, что предотвращает любые возможные повреждения кромок штрипса.

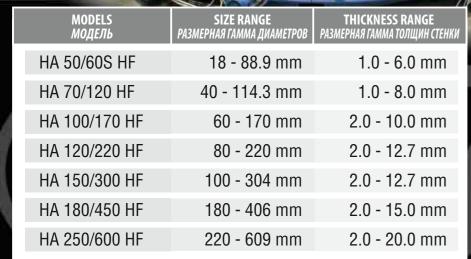




PATENTED

ЗАПАТЕНТОВАНО

143		
MODELS <i>МОДЕЛЬ</i>	SIZE RANGE Размерная Гамма Диаметров	THICKNESS RANGE РАЗМЕРНАЯ ГАММА ТОЛЩИН СТЕНКИ
VA 30/35 HF	10 - 50.8 mm	0.5 - 3.0 mm
VA 50/60 S HF	18 - 76.1 mm	0.6 - 4.0 mm
VA 70/120 HF	40 - 114.3 mm	0.8 - 4.0 mm



TUBE MILL FORMING SECTION

СЕКЦИЯ ФОРМОВКИ





Complete line for the production of high precision steel welded tubes from 10 to 42,4 mm 0.D.

Комплектная линия для производства труб из углеродистой стали высокой точности с наружн. диам. от 10 до 42,4 мм.





Complete tube mill for carbon steel tube production from 35 to 130 mm 0.D.



Complete tube mill for the production of carbon steel tubes from 60 to 220 mm 0.D.

Комплектная линия для производства труб из углеродистой стали с наружн. диам. от 60 до

Production line for steel welded tubes from 35 to 130 mm 0.D. complete with cassette system for quick roll change.

Производственная линия для изготовления стальных сварных труб с наружн. диам. от 35 до 130 мм, укомплектованная дополни-тельными платформами для быстрой смены валков.



Top roll centring system.

Система центрирования верхнего валка.

Регулировка верхнего валка сэлектромотором и с цифровым дисплеем.

Top roll adjusting by electrical motor and digital display.





Olimpia 80 offers a possibility of choice between **TRADITION- AL STANDARD DRIVERS**, composed by two motors in the

forming group and one motor in the sizing group, and **INDIVIDUAL DRIVERS** with a single motor for each driven

stand, both in the forming and in the sizing group, allowing an

elevated control of the tube at high production speeds.



Олимпия 80 предоставляет возможность выбора между ТРАДИЦИОННОЙ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМОЙ ПРИВОДОВ, состоящей из двух моторов в секции формовки и одного мотора в секции калибровки, и ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СИСТЕ-МОЙ ПРИВОДОВ с одним мотором для каждой приводной клети как в секции формовки, так и в секции калибровки, что позволяет осуществлять более надежное управление



WELDING STATIONS

WELDING STATIONS, designed and realized by Olimpia 80, guarantee an absolute control of the tube edges, thus allowing high production speeds and optimal welding quality. The stations are complete with a self-centring adjustment of welding rolls by a screw-jack, a mechanical indicator of the roll positioning and with a load cell for the indication of the roll pressure upon the tube edges.

СВАРОЧНЫЕ СТАНЦИИ

СВАРОЧНЫЕ СТАНЦИИ, разработанные и реализованные Олимпией 80, обеспечивают абсолютное смыкание краев штрипса, позволяя тем самым достигать высоких производственных скоростей и оптимального качества сварного шва. Сварочные станции снабжаются регулировкой валков с помощью самоцентрирующегося домкрата, механическим индикатором положения валков и датчиком нагрузки для индикации величины давления валков на края штрипса.



Two-roll welding station complete with load cell.

Двухвалковая сварочная станция, снабженная датчиком нагрузки.



Three-roll welding station.

Трехвалковая сварочная станция.



Weld station complete with ceramic rolls, which allow a reduction of roll wearing and an optimization of welding power consumption.

Сварочная станция, укомплектованная керамическими валками, обладающими повышенной износостойкостью и позволяющими оптимизировать потребление энергии при святке





Five-roll welding station for production of large pipes.

Пятивалковая сварочная станция для изготовления труб больших размеров.

WELD BEAD SCARFING UNIT

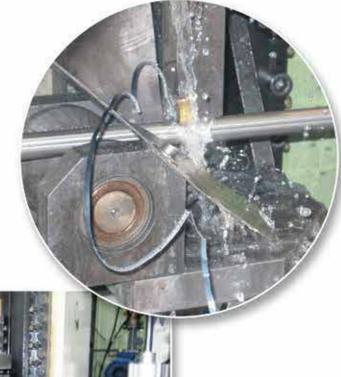
This system makes use of two tools with hard metal tips. Tools adjustments, such as an automatic positioning at the production start and an automatic tool wear compensation, are electronically controlled.

ГРАТОСНИМАТЕЛЬ

Система использует два инструмента с наконечниками из твердых сплавов.

Регулировки инструмента, такие как автоматическое позиционирование в момент запуска установки и автоматическая компенсация износа, имеют электронное управление.









TUBE MILL SIZING AND STRAIGHTENING SECTIONS

СЕКЦИИЯ КАЛИБРОВКИ И ПРАВКИ



Driven sizing stands and turk's heads for tube shaping in different profiles.

Приводные калибровочные клети и турголовки для формирования различных профилей.

Tube sizing and reduction groups with eight driven stands.

Узел калибровки и редукции с восемью клетями.

High precision sizing stands with roll-shaft coupling by shaft mechanical expansion which guarantees extreme accuracy of the tube diameter. The increase of sizing stand number allows an additional reduction of the final tube diameter. Калибровочные клети высокой точности со сцеплением валок-вал, достигаемым за счет механичекого расширения вала, что обеспечивает чрезвычайную точность диаметра трубы. Увеличение числа калибровочных клетей способствует дополнительной редукции финального диаметра трубы.









CUT-OFF EQUIPMENT

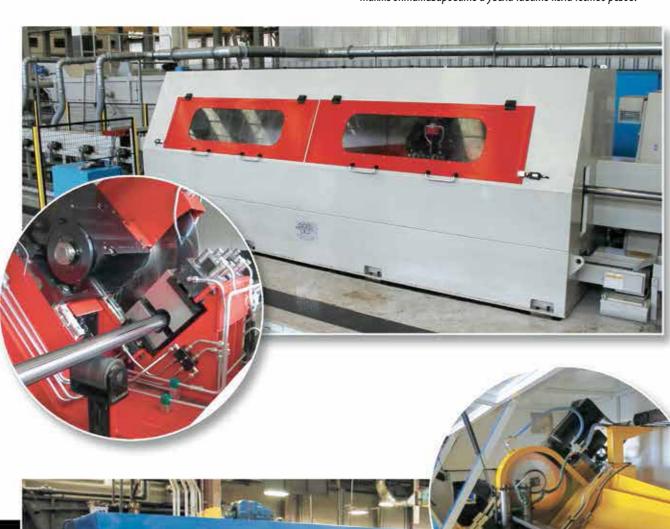
COLD DISK SAW CUTTING MACHINE (HSS AND TCT BLADES)

This cutting equipment is able to cut off tubes with speeds up to 180 m/min. An automatic control system allows to optimize blade positioning according to the tube diameter and thickness by setting the speed of feeding and rotation of the blades. This system makes it possible to optimize and increase the number of cuts.

ОТРЕЗНЫЕ УСТРОЙСТВА

ОТРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО С ДИСКОВОЙ ПИЛОЙ (ДИСКИ HSS И TCT)

Данное устройство обладает возможностью осуществлять резку трубы со скоростью вплоть до 180 м/мин. Автоматическая система контроля позволяет оптимизировать положение режущего диска в соответствии с диаметром и толщиной стенки трубы посредством введения в программу данных скорости подачи и вращения лезвий. Данная система позволяет также оптимизировать и увеличивать количество резов.



FLYING CUT-OFF MACHINE WITH ABRASIVE DISK

ЛЕТУЧЕЕ ОТРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО С ФРИКЦИОННЫМ ДИСКОМ



FLYING SHEAR CUT-OFF MACHINE

Tube cutting is operated by means of two tools which are hydraulically operated and controlled by the latest electronic technologies. Max. speed is up to 160 m/min.

ЛЕТУЧЕЕ ГИЛЬОТИННОЕ ОТРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО

Резка трубы осуществляется посредством двух гидравлических инструментов, управляемых с помощью новейшей системы контроля. Макс. скорость 160 м/мин.



VERTICAL DOUBLE-BLADED CUT-OFF MACHINE

This new machine has been designed for the in-line cutting of large dimensional tubes, both rounds and squares, at the maximum speed of 80 m/min.

The innovative system with parallel movements of the blades allows to reduce the cutting cycle time and to simplify the movements of the re-establishment of the blades.

Moreover, thanks to the new universal tube blocking system, there is no more necessity to change the tube vices, which leads to a substantial reduction of maintenance costs and time.

ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОТРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО С ДВУМЯ ЛЕЗВИЯМИ

Данная отрезная машина спроектирована для работы в линиях, предназначенных для изготовления труб, как круглых, так и профильных, больших размеров с максимальной скоростью в 80 м/мин. Инновационная система с параллельным перемещением дисковых пил позволяет значительно сократить цикл резки и упростить возвратное движение дисков. Кроме того, благодаря новой системе блокировки трубы отпала необходимость в смене тисков трубы, что способствует значительному сокращению времени и расходов на обслуживание оборудования.

РАТЕПТЕ**Д**ЗАПАТЕНТОВАНО





DUOBLE-BLADED FLYING CUT-OFF MACHINE

This cutting machine, specially designed for great dimensional tubes, works at the max. speed of 70 m/min.

The machine is supplied with 2 blades, mounted on the slides placed on the rotating support. The blades penetrate into the hydraulically clamped tube, removing the material, and perform a complete cut-off of the product by means of the rotation of the support itself.

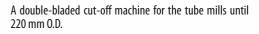
The whole group is mounted on the sliding carriage equipped with an electronic tracking system. The precision of cutting is of ± -1 mm.

All the machine operations are run by PLC, which, thanks to some data referring to the product and the utilized tools, determines automatically the speed of the carriage movements, the blades approaching speed and positioning, quickening and simplifying in this way the process of operation, programming and tube cutting.

ЛЕТУЧЕЕ ОТРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО С ДВУМЯ ЛЕЗВИЯМИ

Данное отрезное устройство, специально спроектированное для труб больших размеров, работает на максимальной скорости в 70 м/мин.

Машина снабжена двумя отрезными дисками, смонтированными на ползунах, установленных на вращающемся суппорте. Лезвия проникают в трубу, зажатую с помощью гидравлики, и осуществляют полный цикл резки трубы посредством самого вращающегося суппорта. Весь узел смонтирован на подвижной каретке, оснащенной электронной системой слежения. Точность реза +/-1 мм. Все операции машины управляются с помощью PLC, который благодаря введению в систему некоторых характеристик продукта и используемого инструмента, автоматически определяет скорость перемещения каретки, приближения и позиционирования лезвий, ускоряя и упрощая таким образом процессы программирования операций и резки трубы.



Отрезное устройство с двойными дисками для труб с наружн. диаметром до 220 мм.





TUBE RUN-OUT AND UNLOADING SYSTEMS

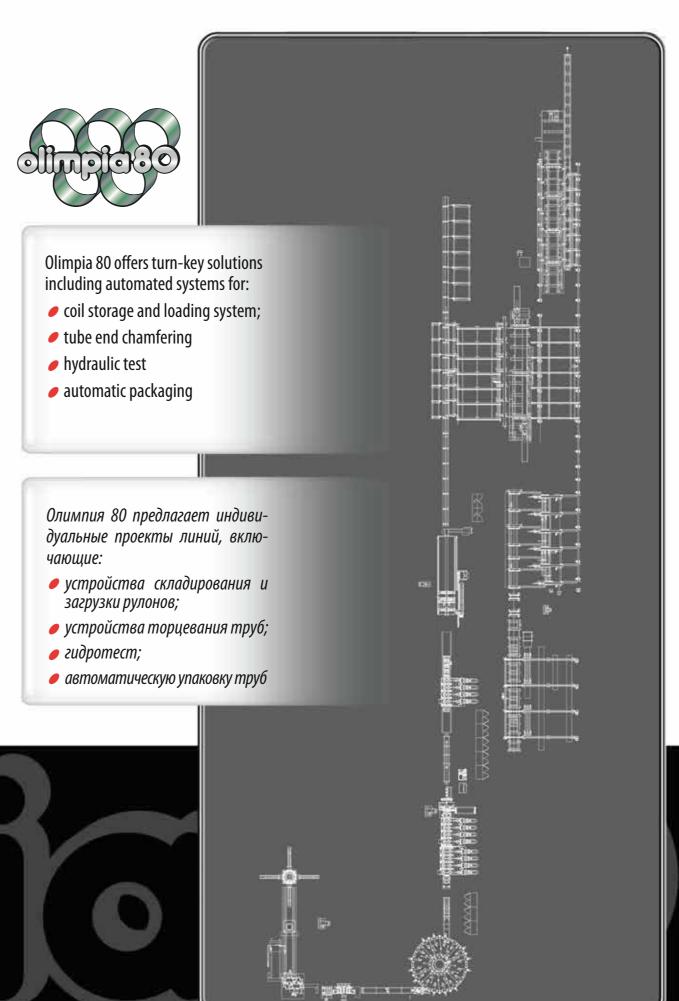
Driven rollways for tube run out and automatic unloading operations can be perfectly combined with automatic tube packing systems.

СИСТЕМЫ РАЗГРУЗКИ ТРУБ

Моторизованные рольганги для выхода и финальной разгрузки труб превосходно адаптируются под системы автоматической упаковки труб.







OUICK ROLL CHANGE SYSTEM

Each standard production line can be integrated with a quick roll change system on cassettes to improve the mill productivity.

СИСТЕМА БЫСТРОЙ СМЕНЫ ВАЛКОВ

Для оптимизации производственного процесса все стандартные трубосварочные линии могут укомплектовываться системами быстрой смены валков.



Forming and sizing groups on sliding cassettes mounted on railways.

Узлы формовки и калибровки на сменных платформах, смонтированные на рельсах.





Change of forming and sizing cassettes by lifting.

Смена узлов формовки и калибровки с помощью подъемных устройств.

CASSETTE CHANGING TIME		ВРЕМЯ СМ	ВРЕМЯ СМЕНЫ ПЛАТФОРМ	
Line Mod. 30/35	0.D.	6 - 35 mm	30 minutes	
Line Mod. 50/60 S	0.D.	18 - 76 mm	45 minutes	
Line Mod. 70/120	0.D.	35 - 114 mm	60 minutes	
Line Mod. 100/170	0.D.	60 - 170 mm	60 minutes	

METAL WORKINGSHOP AND ROLL DESIGN AND PRODUCTION

Olimpia 80's machine tools workshop is equipped with a machining center with automatic pallet changer and with several other CNC machine tools with high precision which are used to produce various mechanical parts necessary for the lines, rolls and other specific tooling.

In particular, all the rolls for round, square and rectangular tube production are engineered and made in our machining department, which uses special steels from the most qualified worldwide steelworks.

All the rolls are got rectified on the whole surface after the heat treatment.

A modern laboratory, equipped with instruments for dimensional controls and tool setting, is at the disposal of machine tools department, which helps to achieve and maintain a high standard of quality.

All the staff is qualified and has a long-standing experience in CNC programming and quality system managing.

ЦЕХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВАЛКОВ

Цех механической обработки Олимпии 80 оснащен обрабатывающим центром с автоматической сменой палетов и другими станками с ЧПУ высокой точности, которые используются для изготовления различных частей линий, валков и другой специфической оснастки.

Особенно это относится к валкам для изготовления труб с круглым, квадратным и прямоугольным сечением, которые полностью проектируются и изготовляются в нашем механобрабатывающем цехе, где для изготовления оснастки используются высококачественные виды сталей самых престижных международных производителей.

После термозакалки все валки подвергаются механической обработке поверхности.

Современная лаборатория, оснащенная оборудованием для осуществления контроля размеров и настройки инструмента, находится в распоряжении механообрабатывающего цеха, что позволяет достичь и сохранить высокий стандарт качества продукции.

Весь персонал имеет высокую квалификацию и многолетний опыт программирования ЧПУ и управления системами контроля.





OUR PATENTS HAUM MATEHTЫ

LINEAR CAGE FORMING FOR ROUND TUBES

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КРУГЛЫХ ТРУБ

LINEAR CAGE FORMING FOR SQUARE AND RECTANGULAR TUBES

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КВАДРАТНЫХ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРУБ

TUBE MILL WITH SLIDING CHANGE ON RAILS

СТАН ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРУБ СО СМЕННЫМИ ПЛАТФОРМАМИ НА РЕЛЬСАХ

LINEAR CAGE FORMING FINPASS FOR ROUND TUBES

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМОВКА (ОТДЕЛОЧНЫЕ КЛЕТИ) С ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ ВАЛКОВ ДЛЯ КРУГЛЫХ ТРУБ

SELF-ADJUSTING TUBE STRAIGHTENING UNIT

САМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕСЯ УСТРОЙСТВО ПРАВКИ ТРУБ

MULTI-LEVEL TUBE MILL

МНОГОУРОВНЕВАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБ

NEW FLYING SHEAR CUT-OFF MACHINE

НОВОЕ ЛЕТУЧЕЕ ОТРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО С ГИЛЬОТИННЫМИ НОЖНИЦАМИ

BEAD GRINDER WITH FLAP WHEELS

УСТРОЙСТВО ЗАЧИСТКИ НАРУЖНОГО ШВА ЛЕПЕСТКОВЫМИ ЩЕТКАМИ

ELECTROMAGNETIC BEAD ROLLER

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ УСТРОЙСТВО РАСКАТКИ ВНУТРЕННЕГО ШВА

FLYING CUT-OFF MACHINE WITH OSCILATING VERTICAL BLADES

ЛЕТУЧЕЕ ОТРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО С ОСЦИЛЛИРУЮЩИМИ ЛЕЗВИЯМИ

BEAD HAMMER

КУЗНЕЧНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ СВАРНОГО ШВА

TUBE PNEUMATIC TEST LINE

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПНЕВМОИСПЫТАНИЙ ТРУБ

ROUND TUBE POLISHING MACHINE

ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ КРУГЛЫХ ТРУБ

SECTION TUBE POLISHING MACHINE

ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ ФАСОННЫХ ТРУБ

SHEET POLISHING MACHINE

ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

FLAP WHEEL

ЛЕПЕСТКОВАЯ ШЕТКА

EQUIPMENT FOR THE PRODUCTION OF SPIRAL WELDED FLEXIBLE TUBES

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГИБКИХ ТРУБ, СВАРЕННЫХ ПО СПИРАЛИ

VERTICAL SPIRAL ACCUMULATOR

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СПИРАЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ

IN-LIGHT BRIGHT ANNEALING

СВЕТЛЫЙ ОТЖИГ В ЛИНИИ

REVOLVING STANDS FOR QUICK ROLL CHANGE

РЕВОЛЬВЕРНЫЕ ГОЛОВКИ ДЛЯ БЫСТРОЙ СМЕНЫ ВАЛКОВ

CORRUGATION UNIT FOR FLEXIBLE TUBES ГОФРИРОВЩИК ТРУБ

ANTI TWIST UNIT

УСТРОЙСТВО СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ СВАРНОГО ШВА

OUTSIDE WELD BEAD GRINDER

УСТРОЙСТВО ЗАЧИСТКИ НАРУЖНОГО ШВА



