



ПСКОВЭЛЕКТРОСВАР
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



КОНЦЕРН «ИНТЕРСВАР»



**СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
МЕТАЛЛУРГИИ**

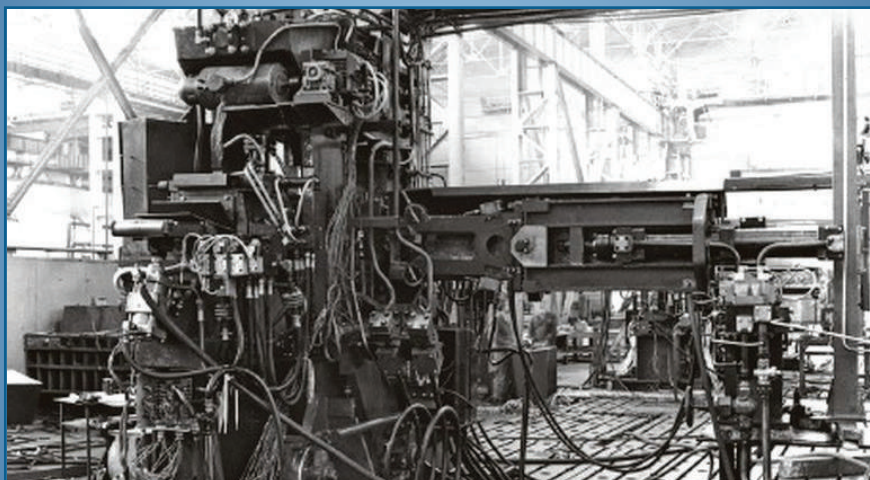
WWW.PSKOVELECTROSVAR.RU

СОДЕРЖАНИЕ

Сварочное оборудование для предприятий металлургии

Машина для контактной стыковой сварки полос шириной до 300 мм оплавлением МСО-12.07.....	4
Машина для контактной стыковой сварки полос шириной до 500 мм оплавлением КСО-32.01.....	5
Машина для контактной стыковой сварки концов полос оплавлением КСО-32.01М.....	6
Машины для контактной стыковой сварки широких полос оплавлением МСО-100.05, МСО-100.06, МСО-100.08, МСО-100.09, МСО-100.11.....	7
Машины для контактной шовной сварки постоянным (выпрямленным) током МШВ-48.01, МШВ-48.02, МШВ-48.03.....	8
Машина для контактной стыковой сварки оплавлением МСО-100.01 (К-607).....	9
Машина для контактной стыковой сварки горячих стержней (блюдсов) оплавлением МСО-90.....	10

Машина специальная для контактной стыковой сварки полос шириной до 300 мм оплавлением МСО-12.07

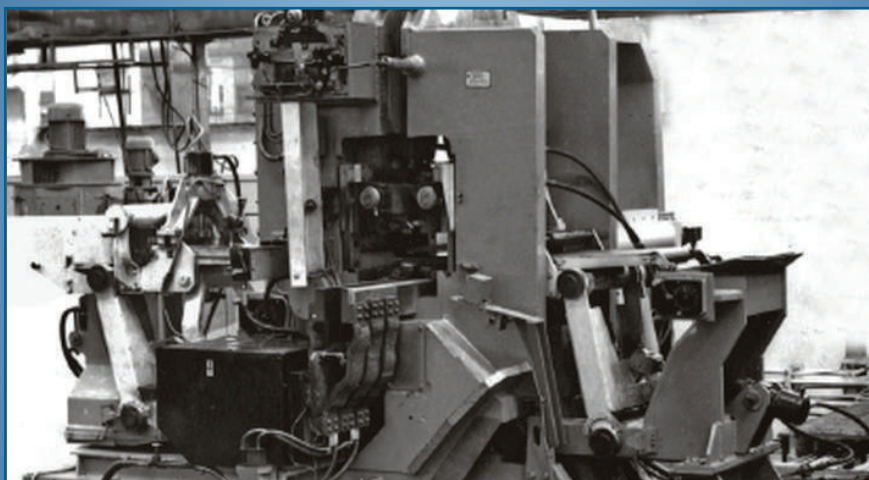


Машина МСО-12.07 предназначена для контактной стыковой сварки непрерывным оплавлением стальных полос шириной от 50 мм до 300 мм и толщиной от 1 мм

до 6 мм из низкоуглеродистых и низколегированных сталей в составе металлургических агрегатов непрерывной обработки стальных полос.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		
ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Мощность сварочных трансформаторов при ПВ=50%, кВА		95 × 2
Число ступеней регулирования		8
Номинальный длительный вторичный ток, кА, не менее		4,5 × 2
Номинальное усилие осадки, кгс		12 000
Номинальное усилие зажима, кгс		30 000
Наибольшее сечение свариваемых полос, мм ²		1 800
Пределы регулирования скорости оплавления, мм/с		0,2 - 10
Скорость осадки (регулируемая), мм/с, наибольшая		100
Максимальный темп работы в линии, сварок/ч		30
Длительность цикла сварки полос 4 × 300, с		48,5
Расход воздуха в свободном состоянии, м ³ /ч, не более		90
Рабочее давление воздуха, подводимое цеховой магистралью, кПА (кгс/см ²)		450 (4,5)
Габаритные размеры, мм (длина × ширина × высота)	длина вдоль линии	4 320
	длина общая	7 800
	ширина	7 100
	высота над отметкой «О»	3 165
Масса, кг		24 000

Машина специальная для контактной стыковой сварки полос шириной до 500 мм оплавлением КСО-32.01



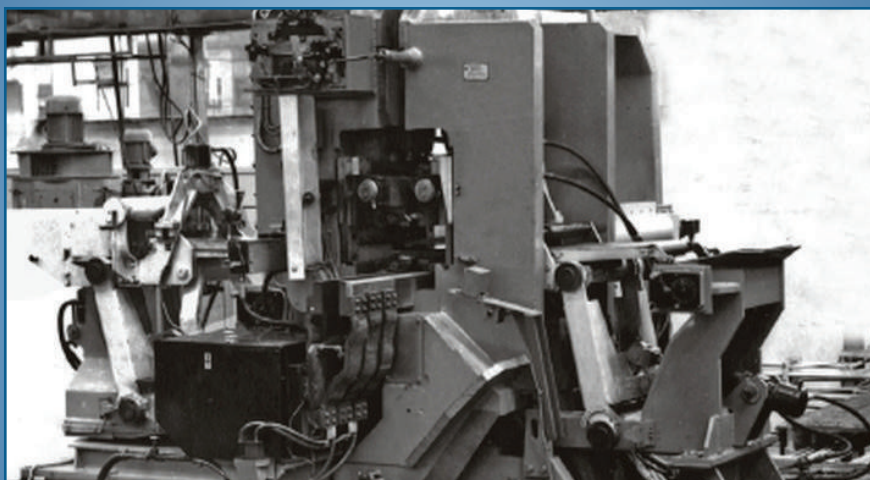
Машина КСО-32.01 предназначена для контактной стыковой сварки непрерывным оплавлением стальных полос шириной от 50 мм до 500 мм и толщиной от 1 мм

до 6 мм из низкоуглеродистых и низколегированных сталей в составе металлургических агрегатов непрерывной обработки стальных полос.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В	380
Частота тока питающей сети, Гц	50
Номинальный длительный вторичный ток, кА	21,5
Мощность сварочного трансформатора при ПВ=20%, кВА	480
Длительность цикла сварки при не совмещённых операциях без термообработки для полос толщиной от 1 мм до 6 мм, с	50 - 62
Длительность цикла сварки при совмещённых операциях без термообработки для полос толщиной от 1 мм до 6 мм, с	40 - 50
Число ступеней регулирования	16
Номинальное усилие осадки, кгс	32 000
Габаритные размеры (без отдельно стоящих гидро и электрооборудования), мм (длина x ширина x высота)	4 685 × 4 796 × 2 460
Масса, кг	33 000

Машина специальная для контактной стыковой сварки концов полос оплавлением КСО-32.01М



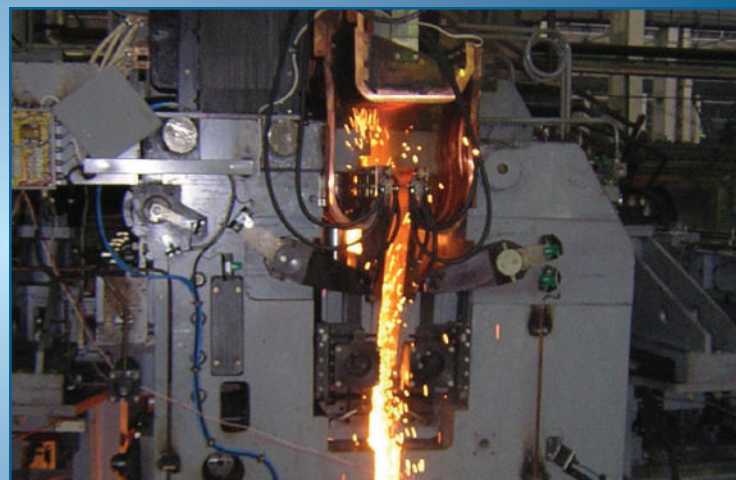
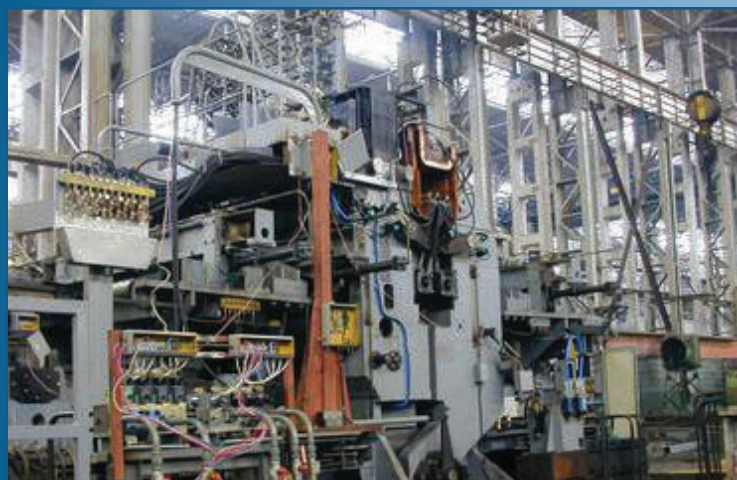
Машина КСО-32.01М устанавливается в головной части трубного стана и предназначена для контактной стыковой сварки концов полос и обеспечения непрерывности технологического процесса сварки труб.

Машина обеспечивает полуавтоматическую установку концов полос в позицию сварки с одновременным

совмещением их продольных осей, контактную стыковую сварку непрерывным оплавлением этих концов и зачистку сварных швов, а также автоматический выбор основных технологических параметров сварки при смене сортамента.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		
ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Пределы регулирования вторичного напряжения, В		4,75 - 14,6
Число ступеней регулирования вторичного напряжения		16
Номинальная продолжительность включения, ПВ, %		20
Усилие осадки, кгс, наибольшее		32 000
Скорость осадки, мм/с, не менее		150
Скорость оплавления, мм/с	наименьшая, не более	0,2
	наибольшая, не менее	12,0
Усилие, кгс, наибольшее	зажимов	80 000
	ножниц	40 200
	гратоснимателя	24 500
Расстояние между электродами, измеренное между нижними губками, мм	наименьшее	0
	наибольшее	45
Рабочее давление масла, кгс/см ²	низкое	55
	высокое	220
Номинальное давление воздуха, кгс/см ²		5,0

Машины для контактной стыковой сварки широких полос оплавлением МСО-100.05, МСО-100.06, МСО-100.08, МСО-100.09, МСО-100.11



Применение непрерывных процессов в цехах холодной прокатки полос позволяют значительно увеличить производительность металлургических агрегатов и повысить качество продукции. Непрерывность процесса прокатки полос обеспечивается установкой в головной части агрегатов машин для сварки концов полос. Ширина свариваемых полос от 700 мм до 2 350 мм, толщина свариваемых полос от 1,2 мм до 8,0 мм, максимальное

сечение полос 12 000 – 14 100 мм², максимальное содержание углерода в стали 0,4 – 0,6%.

Машины обеспечивают высокое качество сварки, гарантирующее прохождение швов без обрывов по всем технологическим операциям агрегатов, согласование длительности сварки с темпом работы агрегатов и имеют высокую эксплуатационную надёжность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		МСО-100.05	МСО-100.06	МСО-100.08	МСО-100.09	МСО-100.11
Ширина полосы, мм		700 - 1 550	1 100 - 2 350	900 - 1 850	700 - 1 550	700 - 1 850
Толщина полосы, мм		1,2 - 8,0	2,0 - 6,0	1,2 - 6,5	1,2 - 8,0	2,0 - 6,0
Максимальное сечение полосы, мм ²		12 400	14 100	12 025	12 400	12 000
Максимальное содержание углерода в стали, %		0,6	0,4	0,6	0,6	0,6
Время операции, с	установка полосы	23	23	23	23	23
	сварка полосы	6 - 25	6 - 22	6 - 22	6 - 25	6 - 25
	зачистка грата встроенным гратоснимателем	23 - 18	25 - 20	23 - 18	23 - 18	23 - 18
	зачистка грата плужковым гратоснимателем	8	8	8	8	8
Время на замену электродов, ч		1	1	1	1	1
Время на замену резцов, мин		3	3	3	3	3
Длина основной машины, мм		8 660	8 660	8 660	8 690	8 690
Длина машины с установкой дополнительных устройств, мм		12 645	12 645	12 645	11 220	9 680
Масса машины, т		150	175	164	146	156
Масса полного комплекта дополнительных устройств, т		35	45	43	55	65

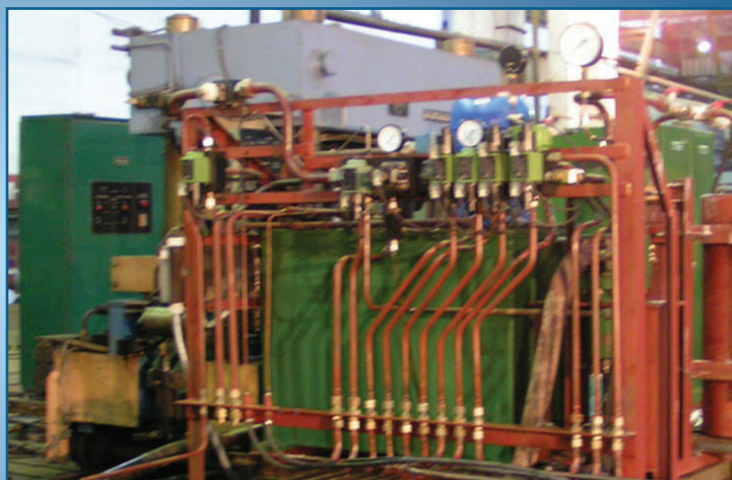
Машины для контактной шовной сварки постоянным (выпрямленным) током МШВ-48.01, МШВ-48.02, МШВ-48.03



Машины МШВ предназначены для контактной шовной сварки выпрямленным током с раздавливанием кромок стальных полос из низкоуглеродистых и низколегированных сталей с содержанием углерода до 0,35% и электротехнических (динамных) сталей с содержанием

кремния до 1,8%, а также сталей с покрытием (МШВ-48.02.1) в составе металлургических агрегатов. Допускается сваривать переходные швы полос толщиной, отличающейся вдвое.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ			
ПОКАЗАТЕЛЬ	МШВ-48.01	МШВ-48.02, МШВ-48.02.1	МШВ-48.03
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети, В	380	380	380
Частота тока питающей сети, Гц	50	50	50
Наибольшая мощность, кВт	280	280	280
Наибольший вторичный ток, кА	48	48	48
Номинальный длительный вторичный ток, кА	14	14	14
Вторичное напряжение сварочного трансформатора, В	2,12 - 4,24	2,16 - 4,33	2,12 - 4,24
Ширина свариваемой полосы, мм	1 000 - 1 850	700 - 1 550	650 - 1 500
Толщина свариваемой полосы, мм	0,4 - 2,0	0,4 - 2,0	0,5 - 1,5
Скорость резки, м/мин	18	18	18
Скорость сварки, м/мин	6 - 12	6 - 12	6 - 12
Цикл сварки, с	39	39	34
Привод скобы	реечно-шестерёночный от двигателя постоянного тока		
Смазка	система централизованной смазки		
Тип ножниц	дисковые		
Мощность вспомогательных приводов, кВт	20	20	20
Усилие сжатия электродов, даН (кгс)	600 - 1 800	600 - 1 800	600 - 1 800
Усилие обжатия шва, даН (кгс)	12 000	12 000	12 000

Машина для контактной стыковой сварки непрерывным оплавлением МСО-100.01 (К-607)


Машина МСО-100.01 (К-607) предназначена для контактной стыковой сварки непрерывным оплавлением прямолинейных изделий и кольцевых изделий диаметром от 500 мм до 2 000 мм из алюминиевых, магниевых и титановых сплавов, жаропрочных и нержавеющей сталей сечением до 4 000 мм². Также возможна сварка

катодных стальных стержней (блумсов) длиной до 2 000 мм сечением до 26 450 мм² (115 × 230 мм) из стали Ст I с пакетом алюминиевых лент сечением 10 500 мм² (70 × 150 мм) из алюминия марки А7М. Машина позволяет сваривать изделия из малоуглеродистых сталей сечением до 15 000 мм².

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Мощность при ПВ=50%, кВА		412
Наибольший вторичный ток, кА		140
Наибольшая мощность при коротком замыкании, кВА		2 250
Номинальное усилие осадки, даН (кгс)		100 000
Номинальное усилие зажатия, даН (кгс)		200 000
Скорость осадки, мм/с, не менее		250
Максимальная ширина свариваемых изделий, мм		320
Максимальная производительность при сварке деталей, сварок/ч		12
Расстояние между токоведущими губками, мм	наименьшее	15
	наибольшее	90
Габаритные размеры, мм (длина × ширина × высота)	машина сварочная	3 360 × 2 450 × 3 382
	станция гидропривода	2 300 × 1 650 × 1 930
	шкаф управления	810 × 830 × 2 080
	шкаф силовой	1 010 × 1 010 × 2 080
	пульт управления	550 × 550 × 1 100
Масса, кг	машина сварочная	17 000
	станция гидропривода	2 050
	шкаф управления	458
	шкаф силовой	800
	пульт управления	35

Машина для контактной стыковой сварки горячих блюмсов оплавлением МСО-90



Машина МСО-90 предназначена для контактной стыковой сварки пульсирующим оплавлением стальных блюмсов сечением до 170×170 мм, длиной до 12 м, различного химического состава, нагретых до $1\,100\,^{\circ}\text{C}$ – $1\,200\,^{\circ}\text{C}$. Машина устанавливается перед первой клетью прокатного стана и за счёт сварки периодически подаваемых блюмсов позволяет организовать непрерывный процесс прокатки.

Машина состоит из сварочного устройства, смонтированного на подвижной платформе, шкафа с электроаппаратурой,

гидростанции и гидроблока, гратоснимателя, рольгангов, измерительных и нажимных роликов.

Конструктивно машина выполнена так, что все процессы (захват, центровка, сварка и зачистка грата) осуществляются при её движении по направляющим вместе со свариваемыми блюмсами. После завершения стыковки машина возвращается на исходную позицию, захватывает следующий блюмс и весь цикл повторяется вновь.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Мощность 2-х сварочных трансформаторов при ПВ=50%, на номинальной ступени, кВА		1 100
Наибольший вторичный ток, кА, не менее		150
Номинальный длительный вторичный ток, кА, не менее		48
Вторичное напряжение холостого хода по ступеням регулирования, В	1 ступень (Ктр=33)	11,5
	2 ступень (Ктр=30)	12,7
	3 ступень (Ктр=26)	14,6
	4 ступень (Ктр=23)	16,5
Номинальное усилие осадки, даН (кгс)		90 000
Номинальное усилие зажатия, даН (кгс)		120 000
Ход подвижного корпуса, мм, не менее		50
Ход прижимов, мм, не менее		150
Наибольшая скорость осадки, мм/с, не менее		30
Пределы регулирования скорости оплавления, мм/с		1 - 5
Наибольшая площадь поперечного сечения свариваемых заготовок из малоуглеродистых и конструкционных сталей, мм ²		28 900
Длительность цикла сварки блюмсов 150×150 мм, с, не менее		30
Общее время стыковки заготовок максимального сечения включая срезку грата, с, не более		50
Расход охлаждающей воды при давлении 0,25 мПа (2,35 кгс/см ²), л/мин, не более		200
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	устройство сварочное	2 071 x 2 760 x 2 760
	установка насосная	1 800 x 1 825 x 2 100
	шкаф управления	800 x 600 x 1 800
	шкаф силовой	800 x 800 x 1 800
	шкаф контактный	800 x 600 x 1 800
	шкаф управления насосной станцией	800 x 600 x 1 800
Масса, кг		19 000



ЗАО «Псковэлектросвар»
180 022, Россия, г. Псков, ул. Новаторов, 3
тел.: +7 (8112) 700 134, 700 135
факс: +7 (8112) 700 135
info@pskovelectrosvar.ru/www.pskovelectrosvar.ru