



**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ  
РЕЛЬСОСВАРОЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>О КОМПАНИИ</b> .....	3
-------------------------	---

### **СВАРОЧНЫЕ МАШИНЫ**

Машина для контактной стыковой сварки рельсов в стационарных условиях МСР-63.01А .....	4
Машина для контактной стыковой сварки острияков стрелочных переводов МСРО-84.01.....	5
Машина для контактной стыковой сварки крестовин стрелочных переводов МСС-150.01.....	6
Машина для контактной стыковой сварки рельсов в полевых условиях МСР-120.01А.....	7
Установка РКН-400 для многослойной наплавки на торец рельса и рельсового окончания крестовины слоя нержавеющей стали.....	8

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕЛЬСОСВАРОЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Схема технологического процесса РСР .....	9
Секция универсальная технологическая рольганговая транспортирующая СУРТ-01.....	10
Станок для зачистки контактных поверхностей рельсов СЗ-03 .....	11
Станок рельсосверильный РСС-01.....	12
Пресс малогабаритный специальный ПМС-320.....	13
Установка для правки горячих стыков УПС-02 .....	14
Пост грубой шлифовки ПГШ-01 .....	15
Установка тянущая УТ-02.....	16
Установка для правки холодных стыков УПСХ-01 .....	17
Пост чистовой шлифовки ПЧШ-01 .....	18
Транспортёр тянущий модульный ТТ .....	19
Транспортёр-распределитель плетей ТРП-01.....	20

### **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ**

Система паспортизации рельсовой плети .....	21
Система управления технологической линией рельсосварочного предприятия.....	21

### **МОБИЛЬНЫЕ РЕЛЬСОСВАРОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ**

Машина рельсосварочная на комбинированном гидростатическом ходу МСК-01 .....	22
Мобильный рельсосварочный комплекс контейнерного типа МРК-01 .....	24

### **ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ СВАРОЧНЫХ МАШИН**

Запасные части для сварочных машин .....	25
--	----

## О КОМПАНИИ

**ООО «СКТ-СЕРВИС»** образовано в 2022 году в составе одного из крупнейших в России вертикально-интегрированных промышленно-металлургических холдингов полного цикла ГК «Акрон Холдинг» и управляет активами завода «Псковэлектросвар» (ранее завод «ТЭСО»).

Основной деятельностью предприятия является разработка и изготовление оборудования для контактной сварки.

Собственное конструкторское бюро, высокотехнологичное наукоемкое производство и современное оборудование позволяют изготавливать как серийное оборудование, так и специализированную продукцию по индивидуальному техническому заданию заказчика.

Наша компания производит:

- Оборудование для сварки рельсов;
- Оборудование для сварки труб;
- Оборудование для сварки проволоки и стальных лент;
- Оборудование для сварки арматуры и листового металла;
- Оборудование для сварки изделий круглого и квадратного сечений;
- Трансформаторы для машин контактной сварки;
- Комплектующие и запасные части для сварочных машин.

На базе предприятия работает функционирует испытательный лабораторный центр, созданный для проведения испытаний металлов и сварных соединений. Центр оснащен современным испытательным оборудованием ведущих производителей и средствами измерения, позволяющими проводить испытания образцов на самом высоком уровне.



## МАШИНА ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СТЫКОВОЙ СВАРКИ РЕЛЬСОВ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ МСР-63.01А



Сварочная машина МСР-63.01А предназначена для контактной стыковой сварки рельсов непрерывным или пульсирующим оплавлением в стационарных условиях. Машина производит центровку рельсов перед сваркой по оси рельсов и по высоте головки, сварку рельсов по заданной программе, съём горячего грата повсему контуру стыка рельсов после сварки.

Система управления машины выполнена на базе промышленного контроллера. Система обеспечивает задание и контроль параметров процесса сварки с предоставлением оператору текущей информации о воспроизводимости технологического процесса сварки, хранение этой информации с последующей выдачей паспорта каждого сварного стыка.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Мощность сварочных трансформаторов на номинальной ступени при ПВ=50 %, кВА		350
Число ступеней регулирования		2
Пределы регулирования вторичного напряжения, В		7,92- 8,84
Номинальное усилие осадки при давлении 15,7 МПа (157 кгс/см <sup>2</sup> ), кН, не менее		630
Номинальное усилие зажатия при давлении 18,8 МПа (188 кгс/см <sup>2</sup> ), кН, не менее		1510
Ход подвижного корпуса, мм, не менее		100
Ход прижимов, мм, не менее		60
Наибольшая скорость осадки, мм/с, не менее		30
Пределы регулирования скорости оплавления, мм/с		0,2 – 3,0
Наибольшая площадь поперечного сечения свариваемого изделия, мм <sup>2</sup>		10 000
Производительность кратковременная при сварке рельсов, сварок/ч, не менее		15
Интервал вертикальной и горизонтальной корректировки, мм		±10
Расход охлаждающей воды при давлении 0,15 МПа (1,5 кгс/см <sup>2</sup> ), л/мин		30
Масса, кг	сварочное устройство	12 870
	станция гидропривода	890
	шкафы (управления и силовой)	390

## МАШИНА ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СТЫКОВОЙ СВАРКИ ОСТРЯКОВ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ МСРО-84.01

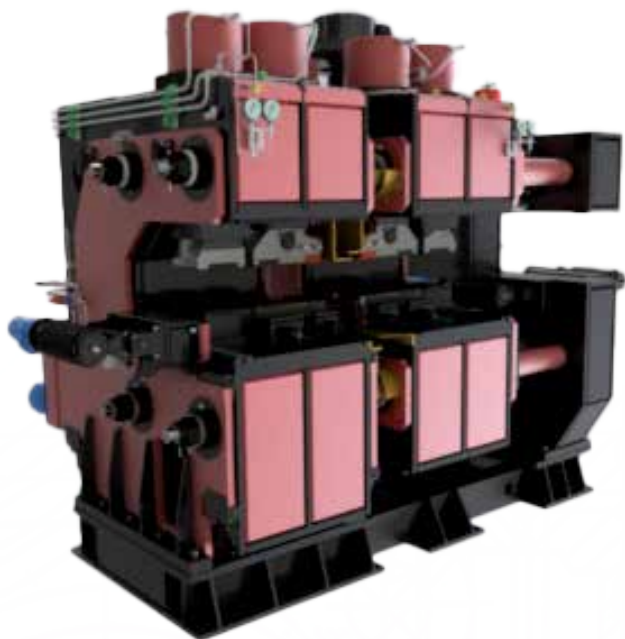


Машина МСРО–84.01 предназначена для контактной стыковой сварки непрерывным или пульсирующим оплавлением острия стрелочных переводов и рельсов, легированных хромом, в стационарных условиях со снятием горячего грата после сварки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380
Частота тока питающей сети, Гц	50
Мощность сварочных трансформаторов на номинальной ступени при ПВ=50%, кВА	350
Наибольший вторичный ток, кВА, не менее	80
Число ступеней регулирования вторичного напряжения	2
Пределы регулирования вторичного напряжения, В, не менее	7.92 - 8.84
Наибольшее усилие осадки, кН, не менее	840
Наибольшее усилие зажатия, кН, не менее	2 100
Ход подвижного корпуса, мм, не менее	145
Средняя скорость осадки, мм/с, не менее	30
Пределы регулирования скорости оплавления, мм/с	0.2 - 3.0
Максимальная кратковременная производительность, сварок/ч	15
Интервал вертикальной и горизонтальной корректировки, мм, не менее	±10
Расход охлаждающей воды при давлении 0,15 МПа (1,53 кгс/см <sup>2</sup> ), л/мин, не более	60
Масса, кг, не более	17 000

## МАШИНА ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СТЫКОВОЙ СВАРКИ КРЕСТОВИН СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ МСС-150.01

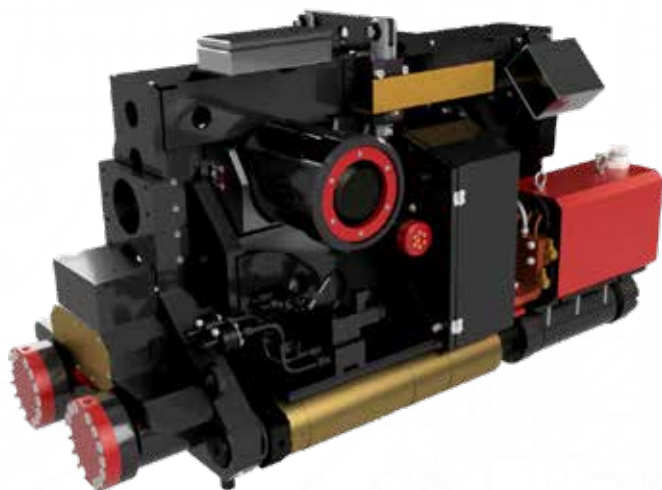


Машина МСС-150.01 предназначена для контактной стыковой сварки железнодорожных крестовин непрерывным или пульсирующим оплавлением в стационарных условиях.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В		7,92
Число ступеней регулирования вторичного напряжения		2
Пределы регулирования вторичного напряжения, В		7,92 - 8,84
Мощность короткого замыкания, кВА, не более		800 ±80
Мощность сварочная при ПВ=50%, кВА		175
Коэффициент трансформации сварочных трансформаторов		48,43
Расстояние между электродами, мм:		
наименьшее		240
наибольшее		340
Расход воды в системе охлаждения машины при давлении 0,3 МПа, л/мин, не менее		25
Скорость оплавления, мм/с		0,2 - 1,0
Наибольшая скорость осадки, мм/с		200
Номинальное усилие осадки при давлении 26,5 МПа, кН		1 500
Номинальное усилие зажатия при давлении 28,3 МПа, кН		4 000
Производительность при сварке рельсов Р65, сварок/ч, не менее		8
Ход подвижного корпуса, мм		100
Ход прижимов, мм		80
Интервалы вертикальной и горизонтальной корректировки, мм, не менее		±10
Наибольшая площадь поперечного сечения свариваемого изделия, мм <sup>2</sup>		15 000
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	сварочное устройство	4 881 x 2 764 x 3 735
	станция гидропривода	1 708 x 1 417 x 1 522
Масса, кг	сварочное устройство	44 500
	станция гидропривода	1 470

## МАШИНА ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СТЫКОВОЙ СВАРКИ РЕЛЬСОВ МСР-120.01А



**Подвесная машина МСР-120.01А** предназначена для контактной стыковой сварки рельсов пульсирующим оплавлением с натяжением рельсовой плети из рельсов типа Р50 и Р65 в полевых условиях. Срезка горячего грата осуществляется накидным гратоснимателем. Машина предназначена для работы в составе путевых рельсосварочных машин на железнодорожном ходу (ПРСМ) и на комбинированном гидростатическом ходу (МСК-01).

Система управления машины выполнена на базе промышленного компьютера.

Система управления обеспечивает задание и контроль параметров процесса сварки с предоставлением оператору текущей информации о воспроизводимости технологического процесса сварки, хранение этой информации с последующей выдачей паспорта каждого сварного стыка.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение питающей сети, В или дизель электростанции, В		380 400
Частота питающей сети, Гц		50
Мощность сварочных трансформаторов на номинальной ступени при ПВ=50%, кВА, не менее		240
Наибольший вторичный ток, кА, не менее		72
Номинальный длительный вторичный ток, кА		21,4
Полное сопротивление вторичного контура, мкОм, не более		110
Коэффициент трансформации сварочных трансформаторов		48
Номинальное усилие осадки при давлении 30,8 МПа, кН		1 200
Наибольшее усилие зажатия при давлении 30,8 МПа, кН		2 800
Рабочее давление в гидросистеме, МПа (кгс/мм)		30,8 (308)
Наибольшая скорость осадки, мм/с, не менее		30
Пределы регулирования скорости оплавления, мм/с		0,2 - 1,2
Ход подвижных корпусов, мм		95
Машинное время сварки рельса Р65, с, не более		240
Производительность при сварке рельсов Р65, сварок/ч, не менее		8
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	сварочное устройство	1 876 x 993 x 1 130
	станции гидропривода	1 572 x 740 x 1 620
	блок электрооборудования	1 090 x 550 x 1 670
Масса, кг	сварочное устройство	3 750
	станции гидропривода	933
	блок электрооборудования	650

## УСТАНОВКА РКН-400 ДЛЯ МНОГОСЛОЙНОЙ НАПЛАВКИ НА ТОРЕЦ РЕЛЬСА И РЕЛЬСОВОГО ОКОНЧАНИЯ КРЕСТОВИНЫ СЛОЯ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



Установка РКН-400 предназначена для многослойной наплавки на торец рельса и рельсового окончания крестовины длиной 1000-3110 мм слоя нержавеющей стали толщиной до 22 мм.

Машина предназначена для работы в условиях эксплуатации, соответствующих исполнению УХЛ, категории размещения 4 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
<b>Манипулятор промышленный с контроллером</b>	
Число степеней подвижности	6
Грузоподъемность, кг	10
Электропитание, кВА	3x220В, 2
<b>Сварочный аппарат</b>	
Диапазон регулировки сварочного тока, А	5 - 400
Мощность, кВА	24
Механизм подачи проволоки	
<b>Горелка</b>	
Очистка горелки	<b>Механическая с впрыском антипригарной жидкости</b>
Защитный газ	<b>Смесь на основе аргона</b>
Грузоподъемность наклонного стола, кг	600
<b>Установка автономного охлаждения УО-2</b>	
Мощность, кВА	2,5

## СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РСП

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ	
ЕДИНИЦА ОБОРУДОВАНИЯ	ФУНКЦИОНАЛ
Секция универсальная технологическая рольганговая транспортирующая СУРТ-01	Доставка рельсов и выгрузка на крытый склад
Станок для зачистки контактных поверхностей рельсов СЗ-03	Зачистка контактных поверхностей рельсов перед сваркой
Станок рельсосверлильный РСС-01	Сверловка болтовых отверстий в начале и конце рельсовой петли
Машина для контактной стыковой сварки рельсов в стационарных условиях МСР-63.01А	Сварка рельсов контактной стыковой сваркой
Пресс малогабаритный специальный ПМС-320	Испытание контрольных образцов (сваренного стыка) на статический поперечный изгиб
Установка для правки горячих стыков УПС-02	Правка сваренных стыков в горячем состоянии в вертикальной и горизонтальной плоскостях
Пост грубой шлифовки ПГШ-01	Грубая шлифовка сваренных стыков по всему периметру
Установка тянущая УТ-02	Подача рельсового стыка на операцию термообработки сваренного стыка (движение по технологической линии)
Установка для правки холодных стыков УПСХ-01	Правка сваренных стыков в охлажденном состоянии
Пост чистовой шлифовки ПЧШ-01	Чистовая шлифовка головки рельса в зоне стыка
Транспортёр тянущий модульный ТТ	Подача сваренных рельсов на распределитель рельсовых плетей
Транспортёр-распределитель плетей ТРП-01	Погрузка рельсовых плетей на рельсовозный состав

## СЕКЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬГАНГОВАЯ ТРАНСПОРТИРУЮЩАЯ СУРТ-01



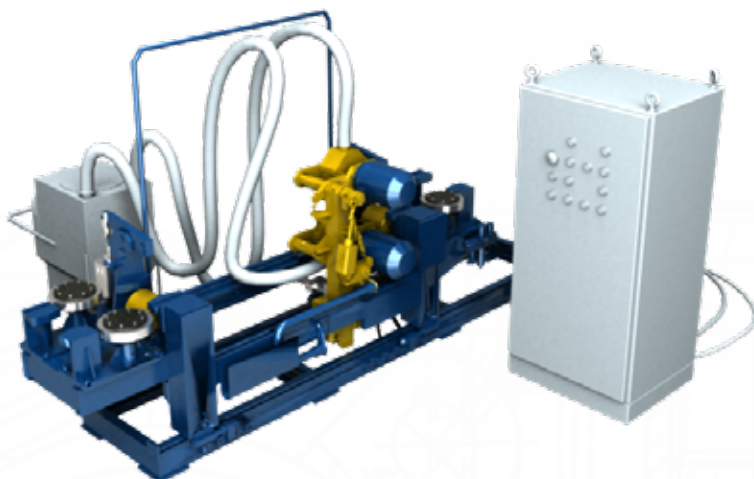
**Секции СУРТ-** предназначены для перемещения рельсов по технологической линии рельсосварочного предприятия. Секции позволяют транспортировать рельсы с изолирующим стыком с комбинированными металлокомпозитными накладками.

Секции изготавливаются в следующих исполнениях:

- А** – СУРТ-01 с приводом без изоляции роликов (6ЯТ.321.007);
- Б** – СУРТ-01 с приводом и изолированными роликами (6ЯТ.321.007-01);
- В** – СУРТ-01 без привода длиной 4 000 мм (6ЯТ.321.007-02);
- Г** – СУРТ-01 без привода длиной 3 500 мм (6ЯТ.321.010);
- Д** – СУРТ-без привода длиной 2 900 мм (6ЯТ.321.011);
- Е** – СУРТ-УИН без привода для размещения УИН 001-100 / РТ-С (6ЯТ.321.008);
- Ж** – СУРТ-УЗК без привода для размещения установки ультразвукового контроля (6ЯТ.321.009);
- З** – СУРТ-ВДО без привода для размещения системы водяного охлаждения (6ЯТ.321.012).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ									
ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ							
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В		380	380	-	-	-	380	380	380
Частота тока питающей сети, Гц		50	50	-	-	-	50	50	50
Мощность привода, кВт		1,5	1,5	-	-	-	-	0,4	-
Максимальная скорость транспортирования рельса, м/с		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Максимальная масса транспортируемых изделий, кг		300	300	300	300	300	300	300	300
Высота плоскости транспортирования над уровнем пола, мм		700	700	700	700	700	700	700	700
Номинальная мощность преобразователя частоты, кВт		-	-	-	-	-	75	-	-
Давление охлаждающей воды на входе, МПа		-	-	-	-	-	0,2 - 0,3	-	-
Рабочее давление в системе подачи воздуха, МПа		-	-	-	-	-	0,5 - 0,8	0,63	-
Габаритные размеры, мм	длина	4 000	4 000	4 000	3 500	2 900	2 950	3 320	4 000
	ширина	765	765	765	608	608	1 417	850	608
	высота	796	796	796	796	796	2 200	1 600	1 170
Масса, кг		565	570	513	398	373	665	500	530

## СТАНОК ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЛЬСОВ СЗ-03



**Станок СЗ-03** предназначен для одновременной зачистки концов двух соединённых рельсов с целью обеспечения надёжного электрического контакта перед сваркой.

Станок состоит из зачистного устройства, шкафа управления, фильтровентиляционного устройства.

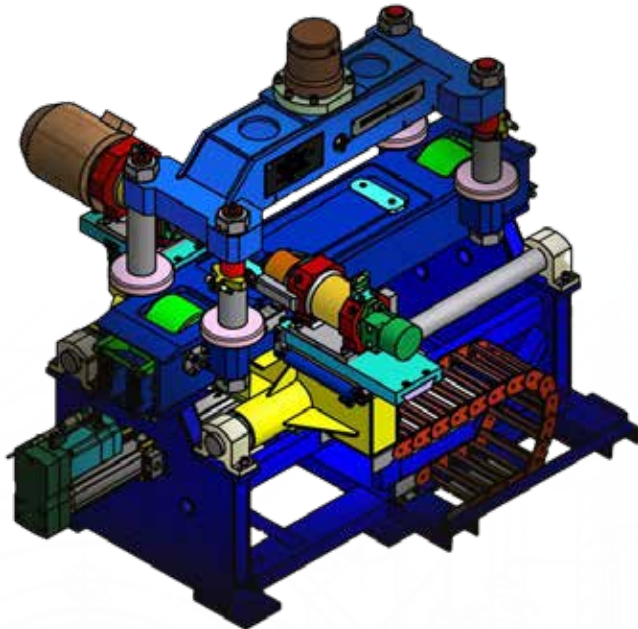
Чистота обработанных контактных поверхностей соответствует требованиям к контактной стыковой сварке. Это позволяет получать оптимальные электрические параметры теплового баланса оплавления, что обеспечивает качество сварного соединения.

Станок может устанавливаться в технологическую линию и работать совместно с рельсосварочной машиной или отдельно.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Время обработки стыка, мин, не более		2
Наибольшая длина зачищаемых поверхностей, мм		700
Мощность установленная при ПВ=22%, кВт		8,1
Ход дополнительный (перемещение ручное), мм		1 000
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	зачистное устройство	3 160 x 940 x 1 042
	шкаф управления	757 x 410 x 1 533
	фильтровентиляционное устройство	970 x 650 x 1 050
Масса, кг	зачистное устройство	940
	шкаф управления	82
	фильтровентиляционное устройство	90

## СТАНОК РЕЛЬСОСВЕРЛИЛЬНЫЙ РСС-01



Одношпиндельный станок РСС-01 с числовым программным управлением предназначен для сверления отверстий в рельсах типа Р65 в стационарных условиях.

Конструкцией станка предусмотрена возможность снятия фасок.

Станок встраивается в механизированную поточную линию по обработке объемнозакалённых рельсов на рельсосварочных предприятиях (РСП), а также в металлургической промышленности на предприятиях, производящих рельсы.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Диаметр сверла, мм		36
Скорость вращения сверла, об/мин		1 024
Скорость подачи сверла, мм/с	при подводе инструмента	20 - 30
	при сверлении	0,7 - 1,2
Скорость вращения фасочной фрезы, об/мин		750
Скорость подачи фасочной фрезы, мм/с		20 - 30
Количество подаваемой в зону резания СОЖ, максимальное, л/мин		4
Номинальное давление в гидросистеме, бар		140
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота), не более	сверлильный агрегат	1 728 x 1 311 x 1 292
	станция гидропривода	1 141 x 678 x 1 064
	пульт управления	600 x 500 x 1 055
Масса, кг, не более	сверлильный агрегат	1 116
	станция гидропривода	326
	пульт управления	200

## ПРЕСС МАЛОГАБАРИТНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПМС-320



**Пресс ПМС-320** предназначен для проверки качества сварных стыков рельсов путём испытания контрольных образцов на статический поперечный изгиб.

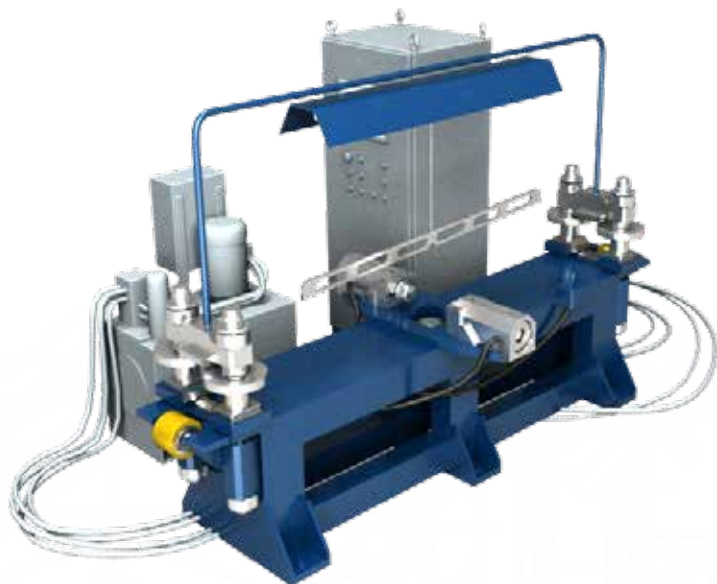
Система управления пресса выполнена на базе промышленного компьютера. Она позволяет производить запись и хранение процесса испытания сварного соединения, паспортизирует каждый излом, выдаёт нагрузочную кривую процесса и позволяет в режиме реального времени осуществлять контроль над процессом.

Небольшие габариты и масса пресса позволяют его использовать как в стационарных условиях, так и в составе путевых рельсосварочных машин (ПРСМ).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В		380
Номинальное напряжение дизельной электростанции, В		400
Частота тока питающей сети, Гц		50
Максимальное усилие, т, не менее		320
Максимальный прогиб, мм		60
Длина испытываемых образцов, мм		1 100 - 1 800
Рабочее давление в гидросистеме, МПа		40
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	пресс (без подставки)	2 200 x 560 x 1 080
	пресс (с подставкой)	2 200 x 560 x 1 500
	гидростанция	710 x 576 x 715
	шкаф управления	622 x 535 x 1 765
	рольганговой стойки	2 000 x 510 x 700
Масса, кг	пресс (без подставки)	2600
	пресс (с подставкой)	2860
	гидростанция	110
	шкаф управления	130
	рольганговой стойки	216

## УСТАНОВКА ДЛЯ ПРАВКИ ГОРЯЧИХ СТЫКОВ УПС-02



Установка УПС-02 предназначена для правки горячих сварных стыков с целью соблюдения требуемой геометрии поверхности катания и головки рельса. На установке производится правка рельса в горизонтальной и вертикальной плоскостях на базовой длине 1 500 мм. Проверяется прямолинейность сварного стыка по поверхности катания на рабочей грани головки рельса.

Управление перемещением упоров гидроцилиндров осуществляется джойстиком в четырёх направлениях.

Установка позволяет пропускать изолирующий стык рельсов с комбинированными металлокомпозитными накладками.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Рабочее давление в гидросистеме, МПа (кгс/см)		16 (160)
Скорость правки, мм/с, не менее		30
Усилие гидроцилиндров, кН (кгс)	горизонтальной правки	80 (8 000)
	вертикальной правки	196 (19 600)
Ход штоков гидроцилиндров, мм	горизонтальной правки	170
	вертикальной правки	80
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	правильная установка	1 740 × 990 × 985
	станция гидропривода	850 × 610 × 1 300
Масса, кг	правильная установка	780
	станция гидропривода	480

## ПОСТ ГРУБОЙ ШЛИФОВКИ ПГШ-01



**Пост грубой шлифовки ПГШ-01** предназначен для абразивной обработки сварного стыка по всему контуру в соответствии с основным профилем рельса.

Пост представляет собой кабину, оборудованную местной приточно-вытяжной вентиляцией. Включает одну напольную и две подвесные шлифовальные машины.

Пост позволяет пропускать изолирующий стык рельсов с комбинированными металлокомпозитными накладками.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380
Частота тока питающей сети, Гц	50
Установленная электрическая мощность, кВт	12
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	3 600 x 3 000 x 3 520
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ	
ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Тип шлифовальной машинки	электрическая
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380
Частота тока питающей сети, Гц	50
Мощность электродвигателя, кВт	3
Число оборотов шлифовального круга, об/мин	2 850
Размеры шлифовального круга, мм	Ø 300 x Ø 76 x 32
Окружная скорость шлифовального круга, м/с	40

## УСТАНОВКА ТЯНУЩАЯ УТ-02



Установка УТ-02 предназначена для перемещения рельсовой плети по технологической линии рельсосварочного предприятия до тянущего транспортёра.

Во время работы установки приводы роликанговых секций автоматически отключаются, что обеспечивает экономию электрической энергии.

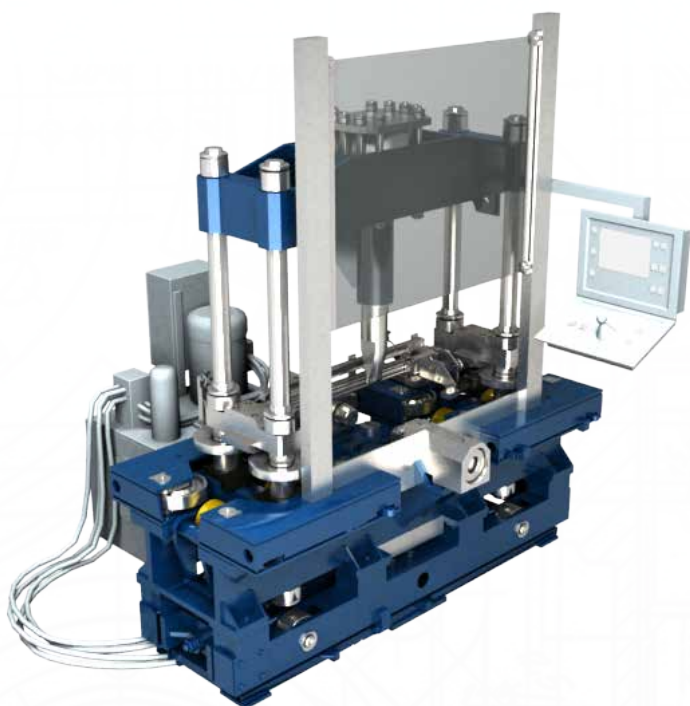
Установка имеет частотно-регулируемый привод, с помощью которого плавно регулируется скорость движения рельсовой плети.

Установка позволяет пропускать изолирующий стык рельсов с комбинированными металлокомпозитными накладками.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380
Частота тока питающей сети, Гц	50
Мощность потребляемая, кВт, не более	6,62
Усилие тяговое, кН, не менее	10,4
Усилие сжатия роликов, кН, не менее	70
Скорость движения рельсовой плети на установленном режиме, м/с	0,5
Ускорение (замедление) максимальное при движении рельсовой плети, м/с, не более	0,02

## УСТАНОВКА ДЛЯ ПРАВКИ ХОЛОДНЫХ СТЫКОВ УПСХ-01



Установка УПСХ-01 предназначена для правки холодных стыков рельсов с целью соблюдения требуемой геометрии поверхности катания и головки рельса. На установке производится правка рельса в горизонтальной и вертикальной плоскостях на базовой длине 1 300 мм и контроль прогиба рельса лазерными датчиками на длине 750 мм.

Установка позволяет пропускать изолирующий стык рельсов с комбинированными металлокомпозитными накладками.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ		ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В		380
Частота тока питающей сети, Гц		50
Режим правки		ручной/полуавтоматический
Время правки, мин, не более		5
Точность измерительной системы, мм/м		0,1
Расстояние между опорами, мм		1 300
Максимальный изгибающий момент, кгм, не менее	горизонтальной правки	15 460
	вертикальной правки	53 485
Рабочее давление в гидросистеме, МПа		31
Номинальное давление в пневмосистеме, МПа		0,617
Усилие гидроцилиндров, кН (кгс)	горизонтальной правки	477,21 (47 721)
	вертикальной правки	1 645,9 (164 590)
Ход штоков гидроцилиндров, мм	горизонтальной правки	160
	нижнего вертикальной правки	45
	верхнего вертикальной правки	115
	перемещения правильного устройства	400
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	правильная установка	2 030 × 1 110 × 2 090
	станция гидропривода	1 370 × 1 070 × 1 244
	шкаф управления	703 × 400 × 1 162
Масса, кг	правильная установка	3 050
	станция гидропривода	790
	шкаф управления	110

## ПОСТ ЧИСТОВОЙ ШЛИФОВКИ ПЧШ-01



Пост чистовой шлифовки ПЧШ-01 предназначен для окончательного шлифования сварных стыков по поверхности катания и боковым граням.

С помощью шлифовальной машины производится окончательное доведение сварного стыка до требуемой геометрии и чистоты.

Пост чистовой шлифовки представляет собой кабину, оборудованную местной приточно-вытяжной вентиляцией. В комплект поста входит шлифовальная машина для чистовой шлифовки профиля головки рельса.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380
Частота тока питающей сети, Гц	50
Установленная электрическая мощность, кВт	4
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	3 600 x 3 000 x 3 520
Масса, кг	3 200

### ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Тип шлифовальной машинки	электрическая
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380
Частота тока питающей сети, Гц	50
Мощность электродвигателя, кВт	3
Расстояние между направляющими роликами, мм	855 - 1 000
Расстояние между опорными роликами, мм	795 - 880
Размеры шлифовального круга, мм	Ø 150 x 72
Масса, кг	39

## ТРАНСПОРТЕР ТЯНУЩИЙ МОДУЛЬНЫЙ ТТ



**Транспортёр ТТ** предназначен для работы в составе технологической линии рельсосварочного предприятия для транспортировки длинномерных рельсовых плетей.

Система управления транспортёра выполнена на базе промышленного компьютера. Скорость движения длинномерной рельсовой плети и тяговое усилие транспортёра задаются частотно-регулируемым приводом.

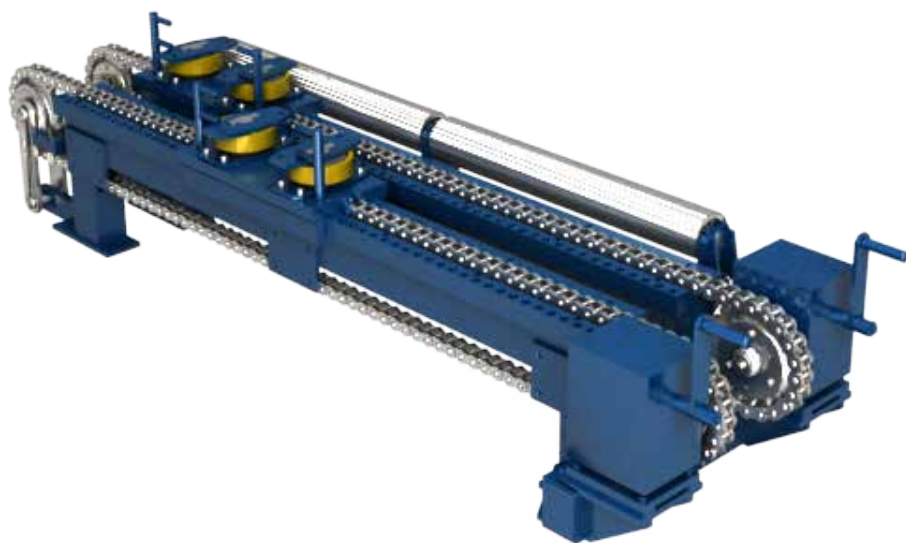
В зависимости от длины рельсовой плети, транспортёр тянущий может быть выполнен в двух исполнениях: ТТ-02, состоящий из четырёх модулей и ТТ-03, состоящий из пяти модулей.

Транспортёр позволяет пропускать изолирующий стык рельсов с комбинированными металлокомпозитными накладками.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ	
	ТТ-02	ТТ-03
Номинальное напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380	380
Частота тока питающей сети, Гц	50	50
Тяговое усилие, кг	6 820	8 280
Число тянущих роликов, шт	8	10
Максимальная скорость перемещения рельсовой плети, м/с	0,5	0,5
Установленная мощность, кВт	37,92	47,12
Способ изменения скорости движения рельсовой плети	частотное регулирование	частотное регулирование
Габаритные размеры, мм, (длина x ширина x высота), не менее		
- транспортирующее устройство	3 500 x 900 x 1 750	4 500 x 900 x 1 750
- шкаф управления	800 x 500 x 1500	800 x 500 x 1500
- пост управления	200 x 150 x 300	200 x 150 x 300
Масса, кг, не более		
- транспортирующее устройство	4 500	5 500
- шкаф управления	380	380
- пост управления	4	4

## ТРАНСПОРТЁР-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПЛЕТЕЙ ТРП-01



**Транспортёр-распределитель плетей ТРП-01** предназначен для перераспределения рельсовых плетей при погрузке на плетевозный состав в условиях многопоточного производства. Перевод рельсовой плети из одного потока в другой производится винтовыми механизмами стрелок, подвижными направляющими и каретками с цепным приводом.

Транспортёр-распределитель позволяет пропускать изолирующий стык рельсов с комбинированными металлокомпозитными накладками.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Высота транспортирования рельса, мм	700
Расстояние между потоками, мм	4 200
Расстояние от начала транспортёра-распределителя до плетевоза, м	59
Угол изгиба рельса при переводе на другой поток, градус, не более	4° 15'
Масса, кг	40 500

## СИСТЕМА ПАСПОРТИЗАЦИИ РЕЛЬСОВОЙ ПЛЕТИ

**Система паспортизации плети в режиме реального времени обеспечивает:**

- сбор технологической информации с оборудования компьютеризированных постов линии;
- получение информации по механическим испытаниям на прессе;
- хранение получаемой информации в единой базе данных;
- формирование электронного паспорта плети, его распечатку с указанием необходимых реквизитов изготовителя конкретной рельсовой плети.

Система позволяет просматривать архивы накопленных данных, формирует отчеты и направляет их на печать.

Система позволяет сортировать архивные данные по номеру отображаемой линии и по диапазону временной выборки, просматривать архивы накопленных данных, формировать отчёты и направлять их на печать. В зависимости от выбранной детализации, окно работы с архивом изменяется для обеспечения максимально удобного просмотра необходимых данных.

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИИ РСП

Система предназначена для управления транспортировкой рельсовых плетей по технологическим линиям рельсосварочного предприятия.

Система диагностики и визуализации состояния линии обеспечивает отображение на экране монитора, с помощью мнемосхем, состояния всех датчиков и исполнительных механизмов оборудования системы управления линии (режимы работы, направление и скорость движения плети, сбои и аварии).

Система осуществляет контроль над состоянием оборудования без использования дополнительных контрольных и измерительных средств.

Посты управления оснащены светосигнальными колоннами, обеспечивающими световую и звуковую сигнализацию при транспортировке рельсовой плети и при аварийных ситуациях.

Системы видеонаблюдения и центрального диспетчерского пункта позволяют в режиме реального времени осуществлять запись и контроль всех этапов технологического процесса. Видеокамеры ведут круглосуточное видеонаблюдение процесса рельсосварочного производства в условиях средней и низкой освещённости и обеспечивают детализацию элементов.

## МАШИНА РЕЛЬСОСВАРОЧНАЯ НА КОМБИНИРОВАННОМ ГИДРОСТАТИЧЕСКОМ ХОДУ МСК-01



**Рельсосварочная машина МСК-01** представляет собой передвижной специализированный комплекс на комбинированном гидростатическом ходу, имеющий разрешение для движения по автомобильным дорогам общего пользования и предназначенный для сварки рельсов в полевых условиях.

Рельсосварочная машина выполнена на базе специального автомобильного шасси, укомплектована подвесной рельсосварочной машиной МСР-120.01А, установкой индукционного нагрева УИН и является альтернативой передвижных рельсосварочных машин на железнодорожном ходу (ПРСМ).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
<b>Основные параметры машины на шасси:</b>	
Габариты машины с кунгом, мм (длина x ширина x высота)	<b>11 440 x 2 550 x 4 150</b>
Масса, кг	<b>32 000</b>
Максимальная скорость движения машины по автодороге, км/час	<b>80</b>
Колёсная формула	<b>8 x 2</b>
Ёмкость топливного бака, л	<b>560</b>
<b>Основные параметры машины при работе на железнодорожных путях:</b>	
Время заезда машины на железнодорожный путь, мин, не более	<b>10</b>
Максимальная скорость движения машины по прямолинейным участкам железнодорожного пути, км/час, вперёд/назад	<b>30/20</b>
Максимальная скорость движения машины через стрелки и специальные части пути и в кривых радиусом менее 200 м, км/час	<b>5</b>
Максимальный уклон пути, %	<b>20</b>
Время раскрытия кунга и выставления головки на стык, мин, не более	<b>10</b>
<b>Параметры манипулятора</b>	
Угол поворота головки, град	<b>±60</b>
Грузоподъёмность, кг	<b>4 500</b>
Высота подъёма сварочной головки от поверхности пути, мм	<b>550</b>
Вылет стрелы подъёмного устройства, мм	<b>4 000</b>



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
<b>Параметры сварки</b>	
Машинное время сварки рельса Р65, с, не более	240
Мощность при ПВ=50%, кВА, не менее	262
Номинальное усилие осадки, т	120
Наибольшая скорость осадки, мм/с, не менее	30
<b>Параметры термообработки стыка</b>	
Температура нагрева, °С	850 - 900
Время нагрева, с, не более	240
Время охлаждения, с, не менее	180
<b>Параметры дизель-генератора</b>	
Мощность ДГУ, кВА	400
Ёмкость топливного бака ДГУ, л	350

## МОБИЛЬНЫЙ РЕЛЬСОСВАРОЧНЫЙ КОМПЛЕКС КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА МРК-01



Мобильный рельсосварочный комплекс МРК-01 обеспечивает высококачественную сварку рельсов разных типов длины и прочности с площадью поперечного сечения от 6 500 мм<sup>2</sup> до 10 000 мм<sup>2</sup> электроконтактным методом со снятием грата непосредственно после сварки, термообработку стыка и испытаний сварных стыков образцов рельсов в полевых условиях.

### Условия эксплуатации мобильного рельсосварочного комплекса:

1. высота над уровнем моря до 1 000 м;
2. интервал температур от - 20 до + 40°С;

### Влажность окружающего воздуха:

- до 80 % при температуре +20°С
- до 100% при температуре + 25°С.

### Мобильный рельсосварочный комплекс состоит из следующего основного оборудования:

- трехфазного дизель-генератора;
- крана-манипулятора (подъемного устройства);
- подвесной машины для контактной стыковой сварки рельсов МСР-120.01А У1;
- установки индукционного нагрева;
- пресса малогабаритного для испытания контрольных образцов сваренных стыков.

Все эти устройства установлены на специальной раме с контейнером. Конструкция контейнера обеспечивает его установку на стандартной вагон-платформе. Контейнер оснащён специальными зацепами для погрузки и выгрузки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Длина, мм	10 000
Ширина, мм	2 500
Высота, мм	2 900
Масса комплекса, кг, не более	20 000

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ СВАРОЧНЫХ МАШИН


Мы занимаемся проектированием и изготовлением запасных частей всех типов для рельсосварочных машин: электродов, электрододержателей, гибких шин, токоподводов, кабелей водоохлаждаемых.


ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
8ЯТ.925.047	Болт упорный
К1000М.02.00.004	Башмак верхний
К1000М.02.00.003	Башмак нижний
К355А.21.00.035	Болт
К1000.02.00.008	Вкладыш
К1000.02.00.033	Вкладыш
К1000.02.08.008	Вкладыш
К1000А.01.01.000-1	Гидроцилиндр осадки
К922А.62.00.000	Гратосниматель
5ЯТ.588.073	Губка
5ЯТ.588.076	Губка
К355А.21.16.600	Губка
К355А.21.16.700	Губка
К355А.21.16.800	Губка
К355А.21.16.900	Губка
К900А.50.03.000	Губка
К900А.50.04.000	Губка
К900А.50.25.000	Губка
К900А.50.26.000	Губка
К922-1.01.00.610	Губка
К922-1.01.00.620	Губка
К922-1.01.00.630	Губка
К922-1.01.00.640	Губка
К922-1.01.00.650	Губка
К922-1.01.00.660	Губка
К922-1.01.00.670	Губка
К922-1.01.00.680	Губка
5ЯТ.780.019	Изолятор
К1000.01.15.001	Направляющая
К1000.01.15.002	Направляющая
8ЯТ.486.058	Нож


ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
K900A.50.00.060	Нож
K900A.50.00.040	Нож
K900A.50.00.050	Нож
K922A.62.00.100	Нож
K922A.62.00.200	Нож
K922A.62.00.300	Нож
5ШЩ.585.022	Перемычка
5ШЩ.585.023	Перемычка
5ШЩ.585.024	Перемычка
5ШЩ.585.025	Перемычка
K355A.01.00.120	Перемычка
5ЯТ.150.019	Планка
8ЯТ.151.793	Планка
8ЯТ.151.794	Планка
5ЯТ.068.055	Плата
5ЯТ.068.056	Плата
5ЯТ.068.057	Плата
K190ПА.01.04.000-03	Привод вертикального перемещения
K190ПА.01.03.000-03	Привод горизонтального перемещения
8ЯТ.588.083	Токоподвод
8ЯТ.588.084	Токоподвод
8ЯТ.588.094	Токоподвод
8ЯТ.588.095	Токоподвод
8ЯТ.588.120	Токоподвод
K355A.01.00.110	Токоподвод
K355A.01.00.140	Токоподвод
K922A.01.00.410	Токоподвод
K922A.01.00.420	Токоподвод
K922A.01.00.430	Токоподвод
K922-1.01.00.450	Токоподвод
K922A.01.00.470	Токоподвод
6ЯТ.031.024	Устройство гратосъемное
5ЯТ.530.067	Шина
5ЯТ.530.068	Шина
5ЯТ.530.096	Шина
5ЯТ.530.097	Шина
5ЯТ.490.027	Электрод

## КОНТАКТЫ

### ООО «СКТ-СЕРВИС»

 180006, РФ, г. Псков, ул. Новаторов, 3

 +7 (8112) 50-00-52

 пн-пт 08.00-17.00

 [www.skt-service.ru](http://www.skt-service.ru)

 [svarka@skt-service.ru](mailto:svarka@skt-service.ru)

### КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



### КАТАЛОГ УСЛУГ



**ООО «СКТ-СЕРВИС»**  
**180006, РФ, г. Псков, ул. Новаторов, 3**  
**+7 (8112) 50-00-52**  
**[www.skt-service.ru](http://www.skt-service.ru)**