

## МАШИНА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКИ «РАДУГА» (с пневмоприводом)

Машина термической резки металла переносного типа «РАДУГА 1К Сл» (в дальнейшем по тексту – машина) специального исполнения относится к переносным машинам типоразмера К–2–РЦН по ГОСТ 5614-74. Машина предназначена для прямолинейной кислородной резки слябов из низкоуглеродистой стали, и в процессе работы перемещается по направляющему рельсу, устанавливаемому поверх разрезаемого объекта.

Конструкция и эксплуатационные возможности машины позволяют эффективно использовать её на металлургических предприятиях.

Машина изготовлена в климатическом исполнении “УХЛ–4” по ГОСТ 15150, но для работы при температурах от 0 до + 40 °С.

### Технические характеристики машины для порезки слябов\*\*

Основные технические характеристики машины приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические характеристики машины

Наименование показателя	Значения
1 Толщина разрезаемой низкоуглеродистой стали, <b>мм</b> – наибольшая, – наименьшая	300 200
2 Скорость перемещения машины, <b>мм/мин</b> – наибольшая, – наименьшая	1150 70
2.1 Неравномерность скорости перемещения резака, %	15
3 Скорость резки при толщине сляба 300 мм, <b>мм/мин</b>	см. табл.3
4 Число резаков, <b>шт</b>	1
5 Применяемые газы: – кислород технический по ГОСТ 5583, <b>сорт</b> , не ниже – горючий газ (природный – основная поставка, ацетилен или пропан-бутан – по заказу потребителя) с теплотой сгорания <b>МДж/м<sup>3</sup></b> , (ккал/м <sup>3</sup> ), не менее	1  35,6 (8500)
6 Давление газов	см. табл.3
7 Питание: воздухом от цеховой сети давлением, <b>МПа</b>	(0,5...0,6) ±15%
8 Расход воздуха, <b>м<sup>3</sup>/час</b>	до 150
9 Масса машины, <b>кг</b> , не более	18
10 Габаритные размеры машины, <b>мм</b> , не более: – длина – ширина – высота	420 670 440

\*\* возможна комплектация стандартными резаками

**Режимы работы** резака выбираются в зависимости от толщины сляба и в соответствии с общими технологическими рекомендациями по кислородной резке металлов.

Ориентировочные данные по режимам механизированной кислородной резки низкоуглеродистой стали приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Режимы механизированной кислородной резки низколегированной стали (при температуре 20 °С и чистоте кислорода 99,5-99,6%, мундштук № 1У)

Толщина заготовки, мм	Скорость резки, мм/мин	Расход газов, максимальный, м <sup>3</sup> /час			Давление газов на входе в резак, кгс/см <sup>2</sup>		Горючий газ
		Кислород		Природ-ный газ или пропан-бутан	Кислород		
		Режущий	Подогрев а- ющий		Режущий	Подогре- вающий	
200	200	48	18	11	9	2,2	1,2
250	180	60	20	12,5	11,5	2,5	1,5
300	170	65	22	13,75			
350	150	70	25	15,5	12,0	2,5	1,5
450	100	80	28	17,5			

**Примечание:**

**1** При работе на пропан-бутане номер сопла, гильзы и расстояние от мундштука до заготовки такие же, как и при работе на природном газе.

**2** Ширина 10 мм при толщине сляба 200 мм.

**3** Наличие корки окалины на поверхности сляба уменьшает скорость резки на 10...15

**4** Расстояние от мундштука до разрезаемого металла 100...120 мм.

**Комплект поставки:**

Наименование	Обозначение	Кол-во на машину	Примечание
Механизм ведущий	СК 0107.1000.00	1	
Кожух	СК 0107.0010.00	1	
Корпус	СК 0107.0020.00	1	
Штанга с державкой	НТ 0107.360	1	
Коллектор газовый	ОК 0904.200	1	
Узел направляющий	СК 0107.0110.00	1	
Резак	М-БТ-45-300	1	
Рукав кислородный	РП 1102.020	1	Dy12, L=0,7; M20x1,5
Рукав кислородный	РП 1102.020-01	1	Dy12, L=20; M20x1,5
Рукав кислородный	РП 1102.030	1	Dy9, L=0,7; M16x1,5
Рукав газовый	РП 1102.040	1	Dy9, L=0,7; M16x1,5-LH
Рукав газовый	РП 1102.040-01	1	Dy9, L=20; M16x1,5-LH
Рукав воздушный	РП 1102.060	1	Dy12, L=20; M20x1,5
Комплект запасных и сменных частей	В соответствии с РП 1102.000 ЗИ	1	