

1. Назначение

1.1. Резак ручной повышенной надежности «НОРД-С» предназначен для ручной разделительной кислородной резки малоуглеродистых и низколегированных сталей толщиной от 3 до 300 мм с использованием подогревающего пламени, образующего при сжигании смеси горючего газа (пропан-бутана или ацетилена) с кислородом.

2. Технические характеристики

Таблица 1

№ п/п	Наименование и конструкция		Значения по ТУ								
			П					А			
	Детали головки резака	Гильза	П					А			
		Смеситель	П					А			
	Мундштук внутренний	1П	2П	3П	4П	5П	1А	2А	3А	4А	
1	Толщина разрезаемого металла, мм		3-50	50-100	100-200	200-250	250-300	30-50	50-100	100-200	200-300
2	Давление газов МПа (кгс/см²) не более: кислород		0,25 (2,5)	0,35 (3,5)	0,5 (5,0)	0,5 (5,0)	0,5 (5,0)	0,35 (3,5)	0,4 (4,0)	0,5 (5,0)	0,5 (5,0)
	пропан-бутан	ацетилен	0,02 (0,2)-0,15 (1,5)					0,02 (0,2)-0,1 (1,0)			
3	Расход газов, не более, м³/час кислород (суммарный; пропан-бутан \ ацетилен		4,1	6,8	п.о	11,0	11,0	2,8	6,0	10,0	10,0
			0,4	0,56	0,6	0,6	0,6	0,5	0,75	1,0	1,0
4	Скорость резки, мм/мин		500	340	200	200	200	500	360	250	250
5	Ширина реза, мм, не более		2,0	3,0-4,0	4,0-5,0	4,0-5,0	4,0-5,0	2,0	3,0-4,0	4,0-5,0	4,0-5,0
6	Время одного подогрева в начале резки в замкнутом контуре листу, сек. не более		26* ₂	32* ₃	46* ₄	46* ₅	46* ₆	20* ₇	30* ₈	40* ₉	40* ₁₀
7	Уровень звука, дБА. не более		40	50	60	60	60	40	50	60	60
8	Габаритные размеры резака, мм		535x166x65								
9	Масса резака, кг, не более		1,1								

3. Комплект поставки

Таблица 2

Отметки о поставляемом комплекте	Обозначение модели резака	Наименование изделия	Количество, шт.					
			Гильза А	Гильза П	Смеситель А	Смеситель П	Мундштук 2А	Мундштук 2П
	НОРД-С-02П	Резак пропановый укороченный (L=455 мм)	-	1	-	1	-	1
	НОРД-С-01П	Резак пропановый стандартный (L=535 мм)	-	1	-	1	-	1
	НОРД-С-01АП	Резак универсальный стандартный (L=535 мм)	1	1	1	1	1	1
	НОРД-С-01А	Резак ацетиленовый стандартный (L=535 мм)	1	-	1	-	1	-
	НОРД-С-03Ш	Резак пропановый удлиненный (L=800 мм)	-	1	-	1	-	1
	НОРД-С-041П	Резак пропановый длинный (L= 1000 мм)	-	1	-	1	-	1
	НОРД-С-Р-02П	Резак пропановый рычажный укороченный (L=455 мм)	-	1	-	1	-	1
	НОРД-С-Р-01П	Резак пропановый рычажный стандартный (L=535 мм)	-	1	-	1	-	1

-	НОРД-С-Р-01 АП	Резак универсальный рычажный стандартный (L=535 мм)	1	1	1	1	1	1
	НОРД-С-Р-01А	Резак ацетиленовый рычажный стандартный (L=535 мм)	1	-	1	-	1	-
•	НОРД-С-Р-03 !П	Резак пропановый рычажный удлиненный (L=800 мм)	-	1	-	1	-	1
	НОРД-С-Р-041П	Резак пропановый рычажный длинный (L=100G мм)	-	1	-	1	-	1

- руководство по эксплуатации 1 шт.
- упаковка 1 шт.

Примечание: по согласованию с заказчиком резак может дополнительно комплектоваться гильзой П, А смесителями П, А и мундштуками 4П, 5П, 3А, 4А для увеличения мощности резака и толщины разрезаемой Стали до 300 мм.

4. Указание мер безопасности

- 4.1 При эксплуатации резака необходимо соблюдать:
- «Правила техники безопасности и гигиены труда при производстве ацетилена и газопламенной обработке металлов» М. ЦИНТИХИМНЕМАЗ, 1989 г.
 - «Правила безопасности в газовог. хозяйстве» М.НПО ОБТ 1992 г.
 - «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утвержденные Госгортехнадзором СССР 27.11.1987 г.
 - «Правила пожарной безопасности в РФ ППБ-01-93», утвержденные ГУ Государственной противопожарной службой МВД России, 1993г.
 - «Санитарные правила при сварке, наплавке и резки металлов», утвержденные Минздравом СССР, март 1973 г. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать неисправным резак.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить работы при отсутствии на рабочем месте средств пожаротушения (огнетушитель и ящик с песком).

- 4.2 Для защиты органов зрения от воздействия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей пламени работающие должны иметь защитные очки закрытого типа по ГОСТ 12.4.013-85 со светофильтром по ГОСТ 12.4.080-79
- 4.3 Для защиты органов слуха следует применять индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.051-87
- 4.4 При работе с кислородом и газами — заменителями ацетилена от баллона эксплуатация их должна производиться в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утвержденных Госгортехнадзором СССР 27.11.87 г.
- 4.5 Уровень звукового давления резака не должен превышать 75 дБ, а уровень звука на рабочем месте 80 дБ.

5. Устройство и принцип работы

- 5.1 Резак состоит из корпуса, включающего в себя:
- рукоятку, на которой расположены вентиль подачи режущего кислорода, вентиль подогревающего кислорода и вентиль горючего газа,
 - головку резака, в которой при помощи накидной гайки крепится смеситель, внутренний мундштук и гильза,
 - газовые трубки и присоединительные штуцера, для присоединения рукавов, подающих кислород и горючий газ.
- 5.2 Принцип работы ос тюкан на сгорании в струе режущего кислорода стале, нагретых подогревающим пламенем до температуры воспламенения металла, причем процесс резки обеспечивается за счет того, что температура плавления стале выше температуры её воспламенения.
- Подогревающее пламя, применяемое для нагрева металла, образуется при поджигании горючей смеси, при образовании которой используется инжестирующее действие струи кислорода, поступающего в смеситель под значительно большим давлением, чем горючий газ.
- 5.3 Кислород поступает в резак по рукаву (ГОСТ 9356-75, тип 3), присоединенному к штуцеру резака ниппелем и накидной гайкой, имеющей резьбу М 16х1,5. Кислород необходимый для образования горючей смеси, подается в канал через вентиль подогревающего кислорода (малый синего цвета), далее в смеситель, а подача режущего кислорода на резак осуществляется через вентиль режущего кислорода (большого синего цвета).
- 5.4 Горючий газ поступает в резак по рукаву (ГОСТ 9356-75, тип 1), присоединенному к штуцеру ниппелем и накидной гайкой, имеющей левую резьбу М16х1,5 LH и далее через вентиль горючего газа (малый красного цвета) в смеситель.
- 5.5 Регулирование расходов газов осуществляется соответствующими вентилями.

6. Порядок работы

- 6.1 К работе резак допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, соответствующее обучению, проверку знаний требований безопасности и имеющие практические навыки по обслуживанию данного оборудования.
- 6.2 Перед началом работы осмотреть резак и убедиться в его исправности.
- 6.2.1 Отсоединить мундштук от головки резака и проверить по маркировке соответствие друг другу деталей мундштука (смесителя, гильзы и внутреннего мундштука) согласно таблице 1.