

С С С Р
ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

РЕЗАКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ ПАКЕТНОЙ
РЕЗКИ КИСЛОРОДОМ ПОНИЖЕННОГО
ДАВЛЕНИЯ

Технические условия
ОСТ 22-1260-78

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

УТВЕРДЕН И ИВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ

Министерства строительного, дорожного и коммунального
машиностроения от 27 декабря 1978 г. № 781

ИСПОЛНИТЕЛИ: А.И.Венгрии, А.Б.Пасечный, Е.Е.Трач, Б.И.Федорук

СОГЛАСОВАНО:

Московским научно-производственным объединением по механизации
и автоматизации производства

Генеральный директор В.Н.Бондарчик

Всесоюзным научно-исследовательским и проектно-конструкторским
институтом автогенного машиностроения

Заместитель директора Н.В.Никифоров
по научной части

ЦК профсоюза рабочих тяжелого машиностроения

Секретарь А.П.Кошким

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

РЕЗАКИ МАШИННЫЕ ДЛЯ
ПАКЕТНОЙ РЕЗКИ КИСЛОРОДОМ
ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ
Технические условия

ОСТ 22-1260-78

Взамен ОСТ 22-251-72

Приказом Министерства строительного, дорожного
и коммунального машиностроения

от 27 декабря 1978 г. № 781 срок действия установлен

с 1 июля 1979 г.
до 1 июля 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на машинные резаки, предназначенные для резки кислородом пониженного давления малоуглеродистых и низколегированных сталей в пакетах и одиночных листах с использованием подогревающего пламени, образуемого смесью горючего газа - природного или пропан-бутана с кислородом, на газорезательных машинах типа СГУ, АСШ, "Радуга".

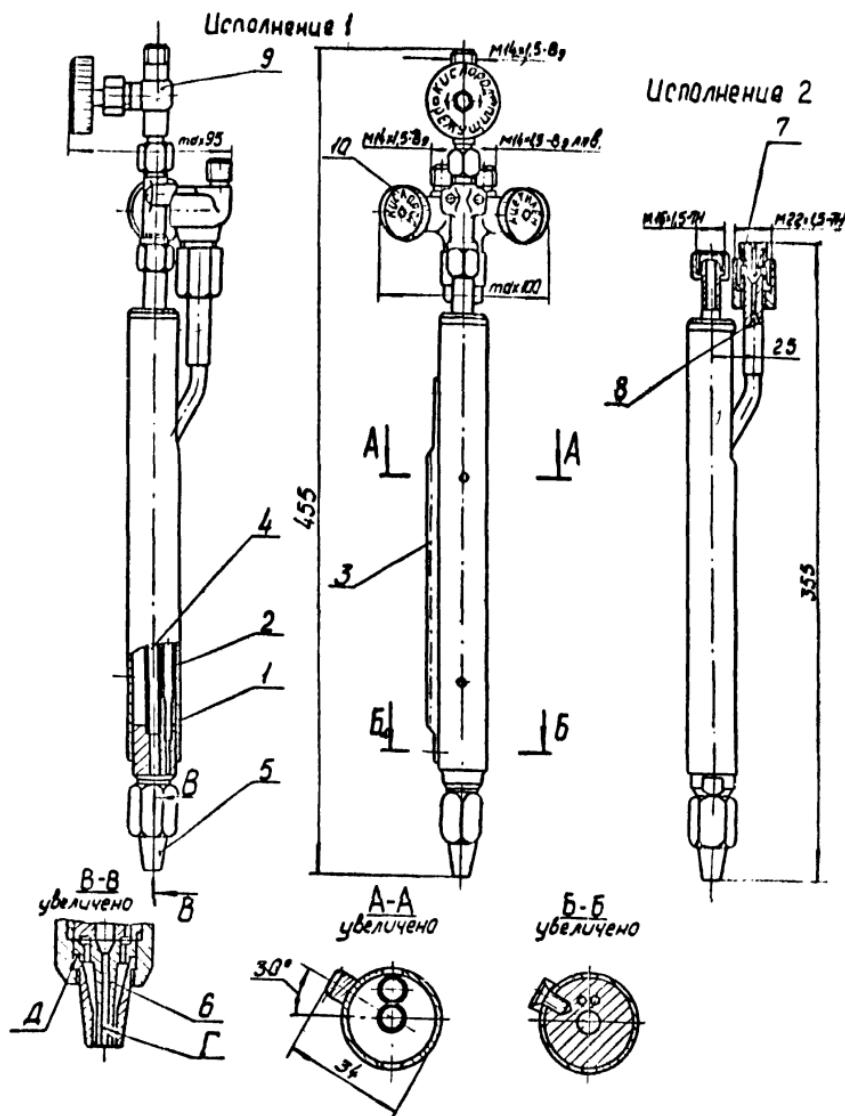
В зависимости от комплекта поставки резаки машины выпускаются в двух исполнениях:

РМ - 1 - с вентилем;

РМ - 2 - без вентиля.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Основные параметры и размеры резака должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



I-коух; 2 - труба горячей смеси; 3 - рейка; 4 - труба режущего кислорода; 5 - мундштук; 6 - сопло режущее; 7 - инжектор; 8 - камера смесительная; 9 - вентиль; 10 - вентиль двойной

Таблица 1

| Параметры резака | Нормы |
|--|---------------|
| Толщина разрезаемого металла, мм | |
| одиночных листов | 4 - 100 |
| пакетов | 40 - 80 |
| Скорость резки, мм/мин. | 100 - 650 |
| Давление режущего кислорода, МПа | |
| при резке пакетов | 0,1 - 0,2 |
| при резке одиночных листов | 0,2 - 0,5 |
| Расход газов, м ³ /ч | |
| кислорода | 2,82 - 45,0 |
| природного газа или пропан-бутана | 0,396 - 2,280 |
| Масса, кг | |
| исполнение 1 | 1,76 |
| исполнение 2 | 1,4 |
| Условное обозначение резаков исполнения 1: | |
| резак РМ-1 ОСТ 22 - 1260 - 78 | |
| То же исполнения 2: | |
| Резак РМ-2 ОСТ 22 - 1260 - 78 | |

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕВОВАНИЯ

2.1. Резаки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Резаки исполнения 1 должны иметь:

запорно-регулировочные вентили;

сменные мундштуки и сопла;

инжекторное устройство.

2.3. Резаки исполнения 2 должны иметь:

штуцера для присоединения к запорно-регулировочным вентилям;

сменные мундштуки и сопла;

инжекторное устройство.

2.4. Резаки должны работать с использованием пропан-бутана или природного газа.

2.5. Все соединения резака, включая уплотнительные устройства, должны быть герметичны в соответствии с разделом 3 ГОСТ 12.2.008-75 при давлении на входе в резак:

в кислородных каналах резака - 1,471 МПа,

в каналах горючего газа и горячей смеси резака - 0,294 МПа

2.6. Кривизна трубы для подачи режущего кислорода на длине не менее 30-ти ее диаметров перед соплом не должна превышать 0,2 мм.

2.7. Шероховатость поверхности выходных каналов сопел и мундштуков не должна быть грубее Ra 0,63 мкм по ГОСТ 2789-73.

2.8. Несоосность отверстия Г с осью канала трубы для подачи режущего кислорода не должна быть более 0,1 мм.

2.9. Неперпендикулярность плоскостей Д сопряжения сопла и мундштука относительно их оси не должна быть более 0,02 мм.

2.10. Допускаемый радиальный зазор между соплом и мундштуком должен быть равен $0,35 + 0,1$ мм.

2.11. Все детали резаков перед сборкой должны быть обезжирены.

2.12. Продолжительность работы резака с полным комплектом мундштуков должна быть не менее 2500 часов.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ

Резаки для пакетной резки кислородом пониженного давления должны быть изготовлены с учетом требований к безопасности конструкции по ГОСТ 12.2.003-74 и ГОСТ 12.2.008-75.

В таблице 2 перечислены виды опасности, возникающие при эксплуатации резаков, а также основные требования и необходимые меры для обеспечения безопасности работающих в соответствии с ГОСТ 12.3.002-76.

Таблица 2

| Вид опасности /вредности/ | Источник /носитель/ опасности /вредности/ | Основные требования и необходимые меры для обеспечения безопасности работающих |
|--|--|---|
| 1. Токсичность | 1. Образование окиси углерода при неполном сгорании газа | 1. Концентрация окиси углерода в помещении не должна быть более 0,2% в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 и ГОСТ 12.1.005-76. Пламя резака должно быть жестким, исключающим неполное сгорание горючего газа. |
| 2. Утечка горючего газа - природного или пропан-бутана | | 2. Резаки и газовые коммуникации должны испытываться на газо-непроницаемость в соответствии с разделом 2 ГОСТ 5191-69. Помещение должно быть, кроме общей вентиляции, дополнительно оборудовано местной вытяжной вентиляцией в нижней рабочей зоне. |

| Виды опасности /вредности/ | Источник/носитель/ опасности/вредности/ | Основные требования и необходимые меры для обеспечения безопасности работников |
|----------------------------|--|--|
| 2. Взрыво- опасность | Образование взрывчатых газовоздушных смесей | Концентрация горючего газа не должна превышать пределов 1,9-9,5% для пропан-бутана и 4,8-16,7% для природного газа в соответствии с ГОСТ 12.1.010-76. Резаки и газовые коммуникации должны испытываться на газонепроницаемость в соответствии с разделом 2 ГОСТ 5191-69. Помещение должно быть дополнительно оборудовано местной вытяжной вентиляцией в нижней рабочей зоне. |
| 3. Световое излучение | Действие лучей высокотемпературного газового пламени на незащищенные органы зрения | Работа должна производиться в герметичных защитных очках типа Г или ГД в соответствии с ГОСТ 12.4.003-74. |
| 4. Шум | - | Допустимые уровни звукового давления и уровни звука, создаваемые оборудованием не должны превышать гигиенических норм № 1004-73, утвержденных Минздравом СССР 12 января 1973г., в соответствии с разделом 1 ГОСТ 12.2.008-75. |
| 5. Термовые ожоги | Воздействие на незащищенный кожный покров рабочего высокой температуры газового пламени, искр, нагретого металла | Работа должна производиться в брезентовой спецодежде с пропиткой по ГОСТ 9398-68/тип А/ и брезентовых рукавицах. |
| 6. Пожарная опасность | Воздействие на огнеопасные материалы открытоГО пламени, искр, раскаленного металла | На рабочих местах резчиков не допускается наличие взрывоопасных и огнеопасных веществ в радиусе до 10 м. При ведении работ по резке в опасных зонах должны быть предусмотрены специальные пожарные посты, обеспечивающие пожарную безопасность в соответствии с ГОСТ 12.1.004-76. |

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. В комплект резака в соответствии с ГОСТ 2.601-68 входят:

| | |
|---|-------------------------|
| мундштуки | - 4 штуки; |
| сопла режущие | - 4 комплекта; |
| кольца уплотнительные | - 6 штук /2 комплекта/; |
| кольца уплотнительные L=4 | - 2 штуки; |
| пластик, объединенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации | - 1 экземпляр. |

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Контроль выполнения требований безопасности должен производиться в соответствии с разделом 10 ГОСТ 12.2.008-75 и разделом 9 ГОСТ 12.3.003-75.

5.2. Испытания резаков на газонепроницаемость, запас горючего газа, горение, режущие свойства и взаимозаменяемость деталей производить в соответствии с разделом 2 ГОСТ 5191-69.

5.3. Измерение шумовых характеристик производить по ГОСТ 8.055-73.

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. На корпусе каждого резака должны быть нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;
год и квартал выпуска;
марка резака;
номер настоящего стандарта.

6.2. Надписи технические должны быть нанесены на изделие в соответствии с ОСТ 22-339-72.

6.3. Перед отправкой потребителю каждый резак должен быть завернут в бумагу, не имеющую следов жира, и упакован партиями не более 25 шт. в ящики дощатые нерааборные типа П по ГОСТ 2991-76 или не более 20 шт. в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 11366-65. Ящики должны быть выложены изнутри водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828-75 или битумной бумагой по ГОСТ 515-77.

6.4. Каждый резак должен поставляться с документацией, указанной в п.4.1, удостоверяющей его соответствие требованиям настоящего стандарта и включающей:

товарный знак предприятия-изготовителя;

год и квартал выпуска резака;

основную техническую характеристику резака; горючий газ, на который рассчитан резак, пределы толщин разрезаемой стали, давление кислорода и расход газов, комплектность поставки и гарантийный срок службы;

марку резака;

номер настоящего стандарта.

6.5. При транспортировании и хранении резаков должна обеспечиваться защита их от повреждений.

6.6. Резаки должны храниться в сухом закрытом помещении.

7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

7.1. Резак должен быть принят отделом технического контроля предприятия-поставщика.

7.2. Поставщик гарантирует соответствие качества изготовления резака требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных стандартом.

Гарантийный срок - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Copy. 9

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 22-1260-78

Заместитель начальника
НПО "Совэстстройавтоматизация"

А.М.Семашко

Киевское научно-производственное объединение по механизации и
автоматизации промышленности. Объединение "ВПКИстройдормаш"

Генеральный директор

Г.С.Черный

Заведующий базовым отделом
стандартизации и унификации

С.Н.Косой

Руководители разработки :

Заведующий отделом сварки

А.И.Венгри

Заведующий отделом механизации
котельно-сварочного производства

А.Б.Пасечный

Исполнители :

Ведущий инженер

Е.Е.Трач

Заведующий сектором

Б.И.Федорюк

Согласовано:

Московское научно-исследовательское объединение по механизации
и автоматизации производства. Объединение "ВПКИстройдормаш"

Генеральный директор

В.Н.Бондарчик

Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конструкторский
институт автогенного машиностроения. ИИИавтогенмаш

Заместитель директора по
научной части

Н.В.Никифоров

ЦК профсоюза рабочих тяжелого машиностроения

Секретарь

А.П.Кошкин

Согласовано № 4-3-17 от 15

Главный инженер НПО "Совэстстройавтоматизация"

Г.С.Яковчук

Юрист

Л.О.Перминов