

УТВЕРДИДНО:

Заместитель Министра тракторного и сельскохозяйственного машиностроения

Губернатор Н.Н.
27 декабря 1973 г.

УДК [621.791.75.039] (0,83.74)

Группа Е-73

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н ДАРТ

ДЕТАЛИ БЫСТРОИЗПЛАВЛЯЮЩИХСЯ
ОБОРУДОВАНИЯ СВАРКИ В УГЛЕКИСЛОМ ГАЗЕ
СОПЛА К СВАРОЧНЫМ ПОЛУАВТОМАТАМ

ОСТ
23.4.58-73

Конструкция, размеры и технические
требования

Приказом Министерства тракторного и сельскохозяйственного машиностроения от
срок введения установлен
с 1 января 1976 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на сопла к полуавтоматам для дуговой сварки плавящимся электродом в углекислом газе.

I. КОНСТРУКЦИИ И РАЗМЕРЫ

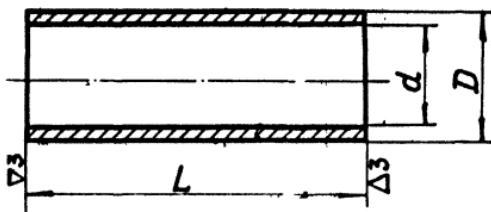
I.1. Стандарт устанавливает два типа сопел:

типа I - сопла цельные,

типа 2 - сопла составные.

I.2. Конструкция и размеры сопел типа I должны соответствовать указанным на черт. I и в табл. I.

2 (в)



Черт. I

Таблица I

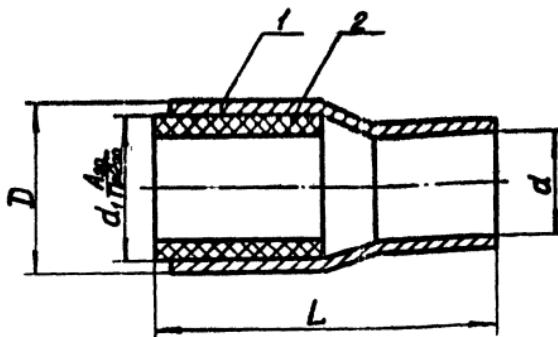
Размеры в мм

| Обозначение | Приложение | Величина сварочного тока, а A | D | d | L | Масса, кг |
|--------------|------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----------|
| 23.0805-0101 | | От 60 до 315 | 22 | 18 | 60 | 0,067 |
| 23.0805-0102 | | От 315 до 630 | 26 | 22 | 70 | 0,094 |

Пример условного обозначения сопла типа I размером $d = 18$ мм:

Сопло 23.0805-0101 ОСТ 23.4.58 -73

I.3. Конструкция и основные размеры сопел типа 2 должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.2.



Черт.2

Таблица 2

Размеры в мм

| Обозначение | Причлененность | Величина сварочного тока, а | D | d | d_1 | L | Масса, кг |
|---------------|----------------|-----------------------------|-----|-----|-------|-------|-----------|
| 23.0805-0III | от 60 до 315 | 29 | 18 | 25 | 60 | 0,094 | |
| 23.0805-0III2 | от 315 до 630 | 34 | 22 | 30 | 70 | 0,130 | |

Продолжение

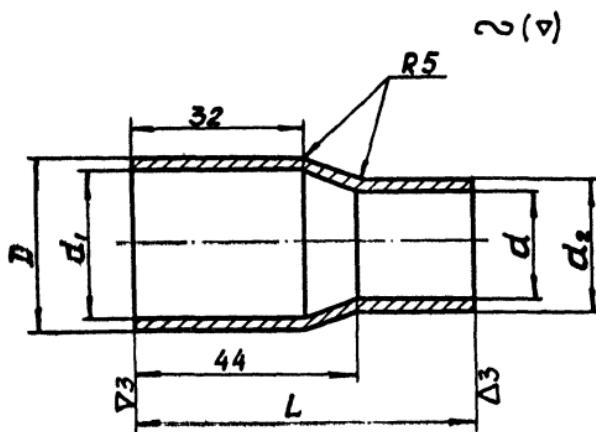
| Обозначение | Причлененность | Дет. 1. Корпус | Дет. 2. Вставка |
|---------------------|----------------|-------------------|--------------------|
| Обозначение деталей | | | |
| 23.0805-0III | | 23.0805-0III/001 | 23.0805-0III/002 |
| 23.0805-0III2 | | 23.0805-0III2/001 | 23.0805-0III2/002 |

Стр.4 ОСТ 23.4.58-73

Пример условного обозначения
сопла типа 2 размером $d = 18$ мм:

Сопло 23.0805-0III ОСТ 23.4.58-73

I.4. Конструкция и размеры корпусов сопел должны соответствовать указанным на черт.3 и в табл.3.



Черт.3

Таблица 3

Размеры в мм

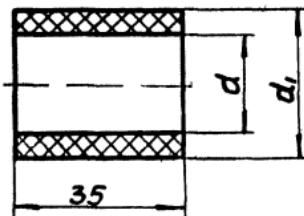
| Обозначение корпуса | D | d | d_1 (пред. откл. по Аэо) | d_2 | L | Масса, кг |
|---------------------|----|----|-------------------------------------|-------|----|-----------|
| 23.0805-0III/00I | 29 | 18 | 25 | 22 | 57 | 0,080 |
| 23.0805-0III2/00I | 34 | 22 | 30 | 26 | 67 | 0,110 |

Пример условного обозначения
корпуса сопла размером $d = 18$ мм:

Корпус 23.0805-0III/001 ГОСТ 23.4.58-73

1.5. Конструкция и размеры вставок для корпусов сопел
должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4

2



Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

| Обозначение вставки | d | d_1 (пред. откл. по $ИР 2_{2a}$) | Масса, кг |
|------------------------|-----|---|-----------|
| 23.0805-0III/002 | 18 | 25 | 0,014 |
| 23.0805-0II2/002 | 22 | 30 | 0,020 |

При мер у с л о в н о г о обозначения
вставки размером $A = 18$ мм.

В ставка 23.0805-0III/002 ОСТ 23.4.58-73

1.6. Рекомендации по применению сопел приведены в
приложении I.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Сопла для оборудования сварки в углекислом газе
должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего
стандarta по чертежам, утвержденным в установленном по-
рядке.

2.2. Сопла типа I и корпуса сопел типа 2 должны изго-
тавливаться из трубы медной по ГОСТ 617-64.

2.3. Вставки сопел типа 2 должны изготавливаться из
следующих материалов:

- керамического на основе карбонитрида бора по
НДМ ВТУ-1-73;
- кристаллокорунда по № МО.077.000ТУ.

2.4. Отклонения формы и расположения поверхностей долж-
ны быть:

- несоосность, мм, не более ... 0,5;
- торцевое биение, мм, не более ... 0,2;

2.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: охва-
тываемых - по А₇, охватываемых - по В₇, прочих - по СМ₈.

2.6. На поверхности сопел типа I наносить силиконовое покрытие по РТМ 23.4.28-72.

2.7. На поверхности сопел не должно быть трещин, заусенцев, забоин, снижающих качество и ухудшающих товарный вид изделия.

2.8. Показатели надежности по ГОСТ 13377-67 и ГОСТ 16503-70 приведены в справочном приложении 2.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Готовые сопла должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя, гарантирующим их соответствие требованиям настоящего стандарта.

3.2. Сопла предъявляются к приемке партиями. Каждая партия должна содержать сопла одного типоразмера, изготовленные из одной марки материала.

Марка материала и размер партии должны быть указаны в заказе. При отсутствии такого указания размер партии устанавливается предприятием-изготовителем.

3.3. Проверка на соответствие сопел требованиям настоящего стандарта должна производиться по плану контроля А10, ОСК, ГОСТ 16493-70.

3.4. Определение состояния наружной поверхности сопел производить визуально.

3.5. Проверку размеров производить универсальным измерительным инструментом, обеспечивающим заданную чертежами точность.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

4.1. Каждое сопло должно быть обвернуто парафинированной бумагой по ГОСТ 9569-65.

4.2. Сопла должны быть плотно уложены в деревянные ящики по ГОСТ 2991-69 (тип II), выполненные внутри водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828-61. Способ упаковки должен исключать возможность повреждения сопел при транспортировании и хранении.

4.3. В каждый ящик должны помещаться сопла одной партии.

П р и м е ч а н и е. По согласованию с заказчиком допускается упаковка в один ящик сопел различных партий.

4.4. Масса ящика с соплами не должна превышать 40 кг.

4.5. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист с указанием количества и типоразмера сопел и сертификат, удостоверяющий соответствие сопел требованиям настоящего стандарта.

4.6. На торцевой стенке с наружной стороны ящика несываемой краской должны быть указаны:

- товарный знак или сокращенное наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение сопла по стандарту;
- марка материала;
- количество сопел в ящике;

- масса нетто в кг;
- обозначение настоящего стандарта.

4.7. Сертификат должен быть подписан начальником отдела технического контроля предприятия-изготовителя и содержать следующие сведения:

- товарный знак или сокращенное наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение сопла по стандарту;
- марка материала сопла;
- номер партии;
- количество сопел в партии;
- масса партии нетто в кг;
- дата приемки партии;
- 3 обозначение настоящего стандарта.

4.8. Сопла должны транспортироваться в условиях, исключающих их повреждение.

4.9. Сопла должны храниться в закрытом сухом помещении.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к ОСТ 23.4.58-73

РЕКОМЕНДУЕМОЕ

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СОЛЕЙ

Применение солей должно соответствовать указанному в таблице.

| Величина сварочного тока, <i>A</i> | Сварочное оборудование |
|---------------------------------------|---|
| От 60 до 315 | Полуавтоматы типа ПДГ-305, ПДГ-306, А-1230М, А-547Р, А-547У, А-825М, ПШГ-500, ПДГ-301 для дуговой сварки плавящимся электродом в углекислом газе. |
| Св 315 до 630 | Полуавтоматы типа ПДГ-502, ПДГ-503, ПДГ-504, ПДГ-505, А-1197II, А-537 для дуговой сварки плавящимся элек- тродом в углекислом газе. |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 к ОСТ 23.4.58-73
СПРАВОЧНОЕ

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ СОПЕЛ

Показатели надежности сопел при их эксплуатации на минимальных режимах сварки не должны быть менее приведенных в таблице.

| Тип сопла | Величина сварочного то-ка, А | Медианный ресурс, Трн |
|-----------|------------------------------|----------------------------|
| | | кг, расплавленного металла |
| I | От 60 до 315 | 30 |
| 2 | | 100 |
| I | От 315 до 630 | 75 |
| 2 | | 250 |