



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ
ОБОРУДОВАНИЯ СВАРКИ В УГЛЕКИСЛОМ ГАЗЕ
НАКОНЕЧНИКИ К СВАРОЧНЫМ ПОЛУАВТОМАТАМ

Конструкция, размеры, технические требования

ОСТ 23-4,47-72

Издание официальное

Министерство тракторного и сельскохозяйственного
машиностроения СССР

Москва

РАЗРАБОТАН Ростовским-на-Дону научно-исследовательским институтом технологии машиностроения (НИИТМ).

Директор, доктор техн. наук, профессор ТКАЧЕВ В.Н.

Руководитель темы, канд. техн. наук ВЫСОКОВСКИЙ Е.С.

Исполнители: ЧУБУКОВ А.А., АБРОСКИНА А.Н., ШУРИНА Л.И.

ВНЕСЕН Научно-исследовательским институтом технологии тракторного и сельскохозяйственного машиностроения (НИИ тракторосельхозмаш).

Заместитель директора КОСИЛОВ В.В.

Заведующий отделом стандартизации ЛИПАТОВ Н.И.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Главным техническим управлением Министерства тракторного и сельскохозяйственного машиностроения.

Заместитель начальника управления ЛЕМЕШКО В.В.

Старший инженер МЕЛЕХОВ С.С.

УТВЕРЖДЕН Министерством тракторного и сельскохозяйственного машиностроения 28 декабря 1972 г.

Заместитель Министра ТАРАСОВ Н.Н.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства тракторного и сельскохозяйственного машиностроения от 13 апреля 1973 г.
Б 97.

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ
ОБОРУДОВАНИЯ СВАРКИ В УГЛЕКИСЛОМ ГАЗЕ
НАКОНЕЧНИКИ К СВАРОЧНЫМ ПОЛУАВТОМАТАМ

ОСТ
23-4.47-72

Конструкция, размеры, технические
требования

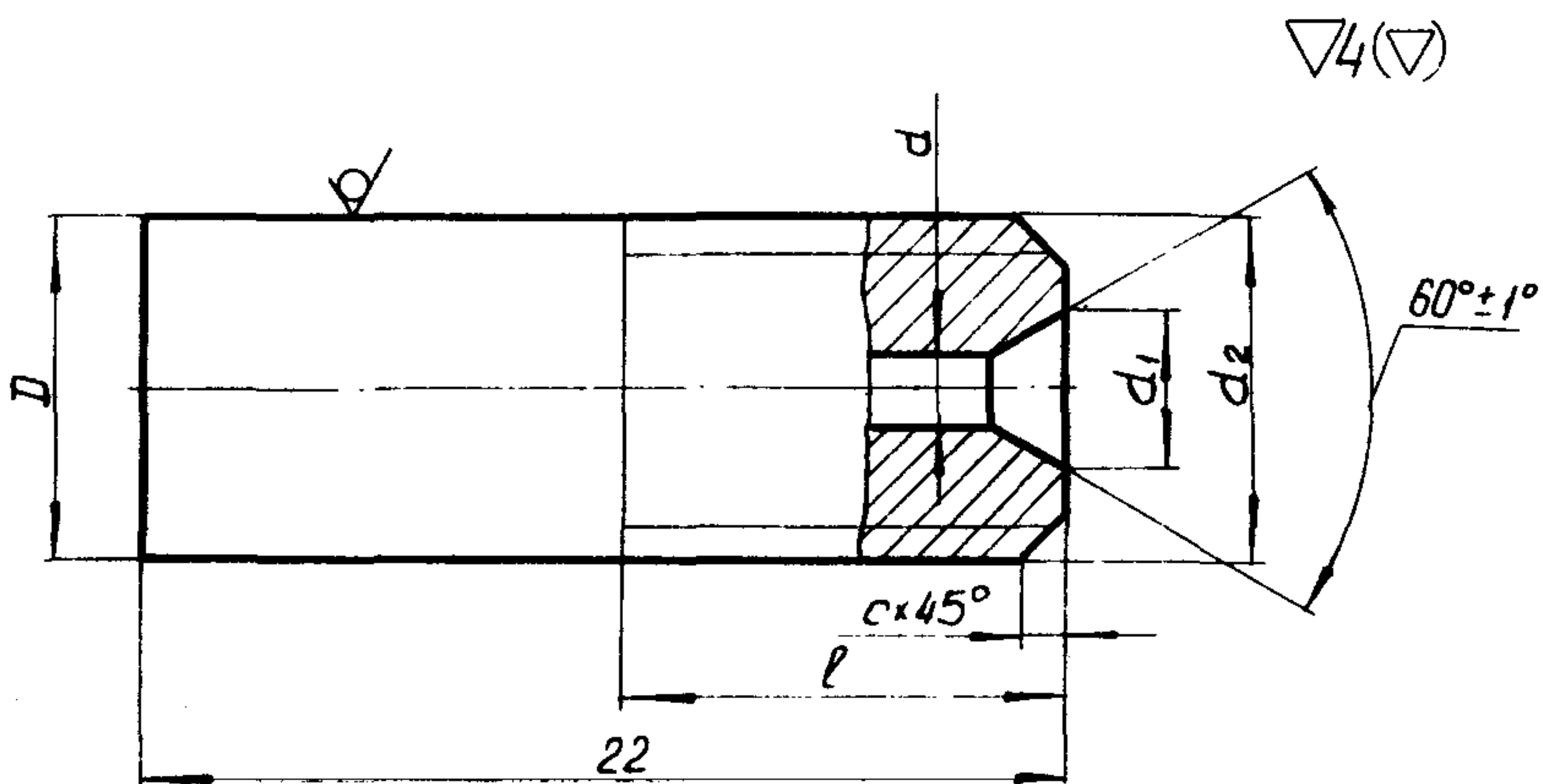
Приказом Министерства тракторного и сельскохозяйственного машино-
строения от 13 апреля 1973 г. № 97 срок введения установлен
с 1 июля 1974 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкция и размеры наконечников должны соот-
ветствовать указанным на чертеже и в таблице.



Размеры в мм

Обозначение	Применяемость	Величина сварочного тока, a	Диаметр сварочной проволоки	D	d пред. откл. по А ₄	d_1	d_2 кл.3	l	c
23.0805-0001			0,8		1,0				
0002		От 60 до 315	1,0	6	1,2	3	M6	10	1,0
0003	1,2		1,4						
0004	1,4		1,6						
0005	1,6		1,8						
0006		От 100 до 500	2,0	8	2,2	4	M8	12	1,6
23.0805-0007	2,5		2,8						

Примечание. Допускается по договоренности с предприятием-заказчиком поставка наконечников без отверстия d .

Пример условного обозначения наконечника для сварочной проволоки диаметром 1,2 мм:

Наконечник 23.0805-0003 ОСТ 23-4.47-72.

1.2. Рекомендации по применению наконечников приведены в приложении I.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Наконечники для оборудования сварки в углекислом газе должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Наконечники должны изготавливаться из меди, медных сплавов и материалов, полученных методом порошковой металлургии, физико-механические свойства которых должны соответствовать следующим требованиям и нормам:

- электропроводность по отношению к электропроводности стандартной отожженной меди в процентах не должна быть менее 22;

- твердость по Бринеллю не должна быть менее 85.

2.3. Марки материалов для наконечников приведены в рекомендуемом приложении 2.

2.4. При изготовлении резьбы на наконечниках накатыванием диаметр D и его предельное отклонение должны соответствовать указанным в МН 5602-64.

2.5. Наружные поверхности наконечников должны быть гладкими, ровными: царапины, вмятины, трещины не допускаются.

2.6. Отклонения формы и расположения поверхностей должны быть:

- несоосность, мм, не более ... 0,5;

- торцевое биение, мм, не более ... 0,2.

2.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих - по A_7 , охватываемых - по B_7 , прочих - по SM_C

2.8. Показатели надежности по ГОСТ 13377-67 и ГОСТ 16503-70 приведены в справочном приложении 3.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

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

3.2. Наконечники предъявляются к приемке партиями. Каждая партия должна содержать наконечники 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 наконечников требованиям настоящего стандарта должна производиться по плану контроля А10, ОК, ГОСТ 16493-70.

3.4. Определение состояния наружной поверхности наконечника производить визуально.

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

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Наконечники должны быть упакованы в картонные коробки или завернуты в плотную бумагу.

4.2. На каждую коробку или пакет с наконечниками должен быть наклеен ярлык, содержащий:

- товарный знак или сокращенное наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение наконечника по стандарту;
- диаметр сварочной проволоки;
- марку материала наконечника;
- количество наконечников в коробке или пакете.

4.3. Коробки или пакеты с наконечниками должны быть плотно уложены в деревянные ящики по ГОСТ 8872-63, выложенные внутри водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828-61. Способ упаковки должен исключать возможность повреждения наконечников при транспортировании и хранении.

4.4. В каждый ящик должны помещаться наконечники одной партии.

Примечание. По согласованию с заказчиком допускается упаковка в один ящик наконечников различных партий.

4.5. Масса ящика с наконечниками не должна превышать 40 кг.

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

4.7. На торцевой стенке с наружной стороны ящика не-
смываемой краской должны быть указаны:

- товарный знак или сокращенное наименование предприя-
тия-изготовителя;
- обозначение наконечника по стандарту;
- марка материала;
- количество наконечников в ящике;
- масса нетто в кг;
- обозначение настоящего стандарта.

4.8. Сертификат должен быть подписан начальником отде-
ла технического контроля предприятия-изготовителя и содер-
жать следующие сведения:

- товарный знак или сокращенное наименование предприя-
тия-изготовителя;
- обозначение наконечника по стандарту;
- марка материала наконечника;
- номер партии;
- количество наконечников в партии;
- масса партии нетто в кг;
- дата приемки партии;
- обозначение настоящего стандарта.

4.9. Наконечники должны транспортироваться в условиях,
исключающих их повреждение.

4.10. Наконечники должны храниться в закрытом сухом
помещении.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К ОСТ 23-4.47-72

РЕКОМЕНДУЕМОЕ

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ НАКОНЕЧНИКОВ

Применение наконечников в зависимости от диаметра сварочной проволоки должно соответствовать указанному в таблице.

Диаметр сварочной проволоки, мм	Оборудование
От 0,8 до 1,4	Полуавтоматы типа А-547Р, А-547У, А-825М, ЦЦГ-500, ЦЦГ-301, ШС-3-Г для сварки плавящимся электродом в углекислом газе дугой на токах до 315 а
От 1,6 до 2,5	Полуавтоматы типа А-537, ЦЦГ-50С, ШС-5-Г для сварки плавящимся электродом в углекислом газе дугой на токах до 630 а

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 И ОСТ 23-4.47-72

РЕКОМЕНДУЕМОЕ

МАРКИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НАКОНЕЧНИКОВ

Марки материалов для наконечников должны соответствовать указанным в таблице.

М а т е р и а л			Электропроводность по отношению к стандартной отожженной меди процентов не менее	Твердость по Бриггеллю, кг/мм ²	Плотность, г/см ³
Наименование	Марка	Стандарт, технические условия			
Медь	МЗ	ГОСТ 859-66	97	От 85 до 100	8,9
Бронза хромовая	БрХ07	УМТУ 08-209-69	82	От 130 до 150	
Кермет медь-вольфрам-никель	КМК-Б20	ГОСТ 13333-67	22	От 120 до 150	12,1 ± 0,3

П р и м е ч а н и е. Допускается изготовление наконечников из других материалов, полученных методом порошковой металлургии по техническим условиям, согласованным в установленном порядке, и отвечающим требованиям настоящего стандарта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 к ОСТ 23-4.47-72

СПРАВОЧНОЕ

ИС

Стр. 8

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ НАКОНЕЧНИКОВ

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

Материал наконечника	Девяностопятипроцентный ресурс, T_{p95}							Медянный ресурс, T_{pm}						
	кг расплавленного металла													
	Диаметр сварочной проволоки, мм													
	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	2,5	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	2,5
М е д ь	1,0	2,0	3,5	6,0	9,0	14,0	33,0	1,5	2,5	4,5	7,0	11,0	16,0	40,0
Бронза хромо вая	1,5	3,0	5,5	8,5	12,5	23,0	48,0	2,0	4,0	7,0	11,0	16,5	30,0	62,0
Кермет медь-вольфрам-никель	7,0	13,0	22,0	35,0	51,0	104,0	194,0	10,0	18,0	31,0	48,0	71,0	143,0	269,0

П р и м е ч а н и е. Ресурс определен при предельном состоянии наконечников, соответствующем увеличению размера d на 75%.

Редактор А.НОВОСЕЛОВА

22.5.73. Заказ 335.

Тираж 600 экз.

Лаборатория офсетной печати Ростовского-на-Дону НИИТМа.