

УДК 621.315.3.002.72

Группа Д15

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**ЗАДЕЛКИ БОРТОВОГО ЭЛЕКТРОПРОВОДА ОСТ 1 03874-77  
МАРКИ БСА В НАКОНЕЧНИКИ  
МЕТОДОМ ОБЖАТИЯ**

На 10 страницах

## Введение в первые

Распоряжением Министерства от 15 сентября 1977 г. № 087-16

СРОК ВВЕДЕНИЯ УСТАНОВЛЕН С 1 ИЮЛЯ 1978 Г.

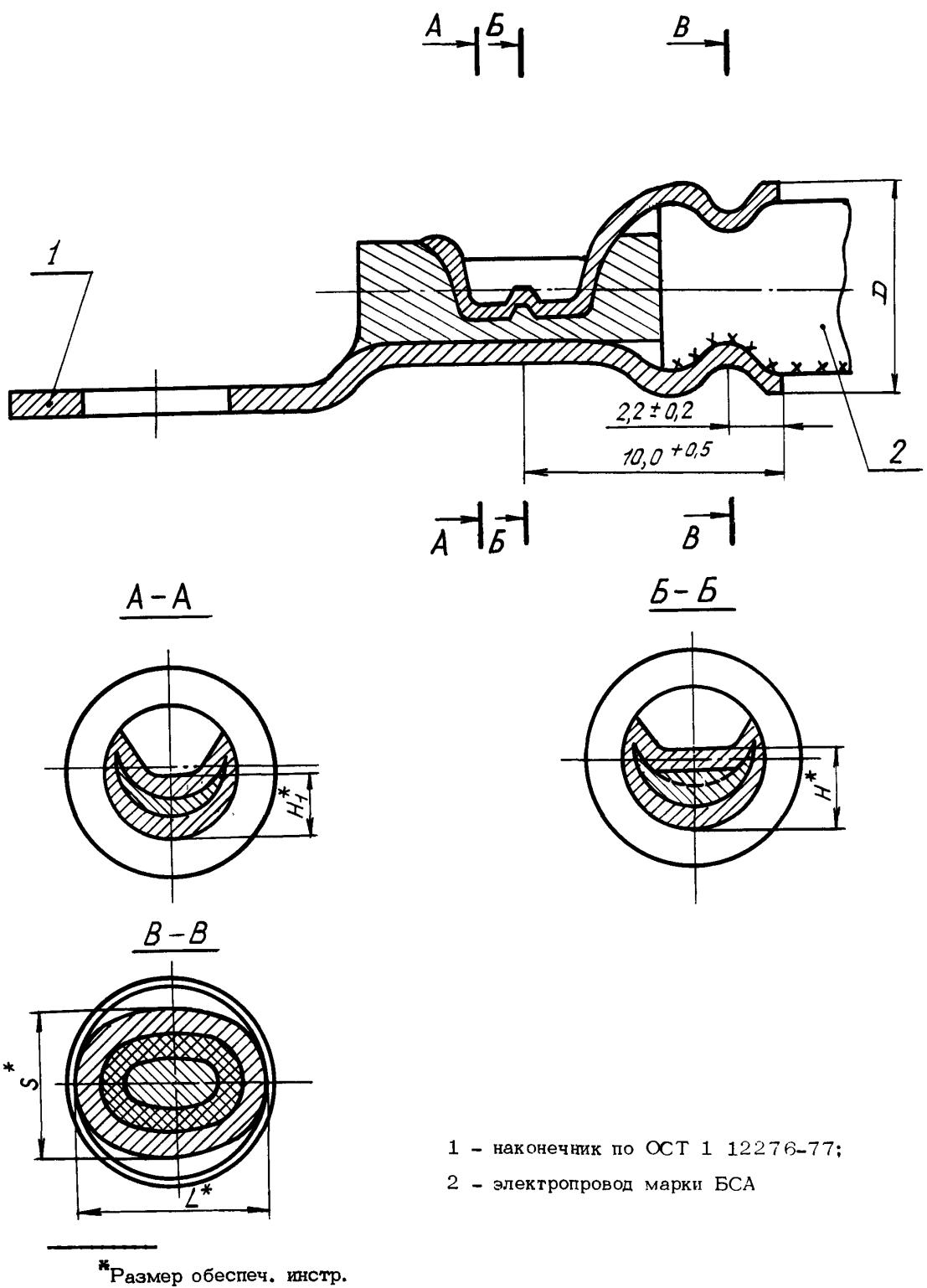
**Насеблюдение становить предварительное по закону**

Настоящий стандарт распространяется на заделки бортового электропровода марки БСА в наконечники методом обжатия, применяемые в бортовой электрической сети.

## 1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Стандарт устанавливает 1 тип заделки проводов в наконечники.

1.2. Основные размеры заделок проводов в наконечники должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



1 - наконечник по ОСТ 1 12276-77;  
2 - электропровод марки БСА

\* Размер обеспеч. инстр.

Нр. № Альбомата	3312
Нр. № подлинника	

Таблица 1  
Размеры в мм

Типо-размер	Сечение провода, <sup>2*</sup> мм <sup>2</sup>	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>H<sub>1</sub></i>	<i>S</i>
		Пред. откл.				
		+0,15	+0,02	+0,1	+0,02	+0,1
1	0,35					
	0,50	5,9	5,4	2,1	1,4	4,5
2	0,75	6,1	5,6	2,2	1,5	4,7
3	1,00	6,2	5,7	2,5	1,8	4,8
4	1,50	6,7	6,2	2,1	1,4	5,0
5	2,50	7,1	6,6	2,4	1,7	5,3
6	4,00	7,8	7,3	2,7	2,0	5,5

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Заделка проводов в наконечники должна производиться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Заделка изоляции и оплетки на концах проводов должна производиться в соответствии с действующей документацией.

2.3. При заделке провод должен быть вставлен в наконечник до упора обреза изоляции в уступ внутри наконечника. После обжатия допускается утяжка торца наконечника. Величина утяжки торца наконечника не контролируется.

2.4. Поверхность наконечника после обжатия не должна иметь трещин, заусенцев, забоин и нарушения целостности покрытия.

2.5. Качество заделки, а также надлежащие механические и электрические характеристики соединения обеспечиваются обжимным инструментом, раскрывающимся только по достижении определенной степени обжатия. Форма и основные размеры рабочих частей пuhanсонов и матриц обжимного инструмента в зависимости от типоразмера заделки приведены в обязательном приложении 1.

2.6. Основные размеры рабочих частей калибров для проверки обжимного инструмента приведены в обязательном приложении 2.

2.7. Переходное сопротивление на участке провод - наконечник для заделок должно соответствовать величинам, указанным в табл. 2.

\* Размер для справок.

Инв. № дубликата	3312
Инв. № подлинника	

Таблица 2

Сечение провода, $\text{мм}^2$	0,35	0,50	0,75	1,00	1,50	2,50	4,00
Переходное сопротивление, $\mu\Omega\text{м}$ , не более	1290	930	810	720	560	470	320

2.8. Усилие вырыва провода из наконечника должно соответствовать величинам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Сечение провода, $\text{мм}^2$	0,35	0,50	0,75	1,00	1,50	2,50	4,00
Усилие вырыва, кгс, не менее	6,4	9,0	14,0	19,0	29,0	50,0	74,0

2.9. Заделки проводов в наконечники должны быть работоспособны в процессе и после внешних воздействий, указанных в табл. 4.

Таблица 4

Внешний воздействующий фактор и код	Характеристики внешнего воздействующего фактора		Максимальное значение внешнего воздействующего фактора, степень жесткости
	Наименование и обозначение	Код	
Синусоидальная вибрация, 1110	Амплитуда ускорения, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g)	1111	98 (10)-У1
	Амплитуда перемещения, мм	1112	1,5
	Частота, Гц	1113	2000
Механический удар многократного действия, 1210	Пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g)	1211	392 (40)
	Длительность действия ударного ускорения, мс	1212	10
Атмосферное пониженное давление, 2120	Рабочее давление, Па (мм рт.ст.)	2121	$6,65 \cdot 10^2$ (5)
Повышенная влажность, 2310	Относительная влажность при температуре $+40^\circ\text{C}$ , %	2311	100

2.10. Заделки проводов в наконечники должны обеспечивать их нормальную работу в диапазоне температур от минус 60 до плюс  $450^\circ\text{C}$ .

№ изм.  
№ изв.

3312

Наг. № дубликата  
Наг. № подлинника

2.11. Заделка проводов в наконечники должна обеспечивать их нормальную работу в условиях возможного образования инея и росы.

2.12. Методы испытаний - по ОСТ 1 00822-81.

Пример записи в технической документации заделки бортовых электропроводов в наконечники методом обжатия типоразмера 5:

Заделка 5-ОСТ 1 03874-77

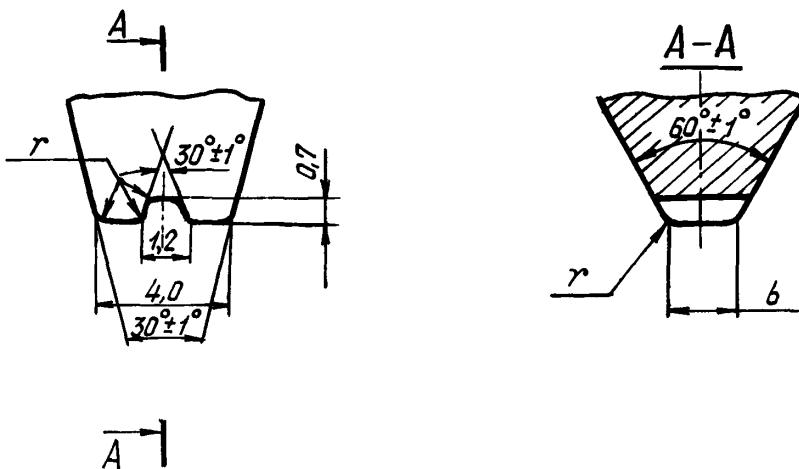
№ 134.	2
№ 135.	9083

Нр. № дубликата	
Нр. № подлинника	3312

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Обязательное

ФОРМА И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ РАБОЧИХ ЧАСТЕЙ  
ПУАНСОНОВ И МАТРИЦ ОБЖИМНОГО ИНСТРУМЕНТА

1. Форма и основные размеры рабочих частей пuhanсонов при обжатии по жиле провода должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

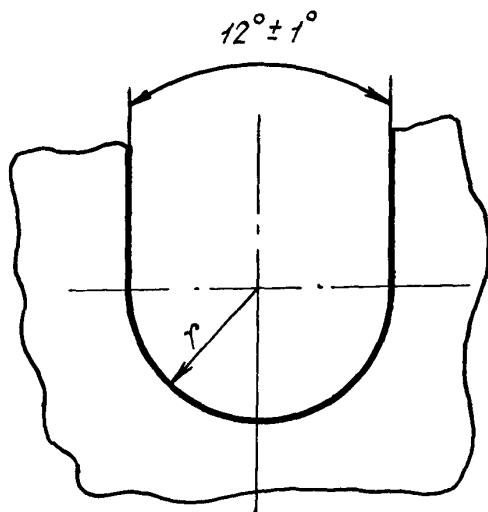
Таблица 1

Типо- размер заделки	$r$	$b$
	Пред. откл.	
	$\pm 0,05$	$\pm 0,01$
1		0,8
2		
3	0,4	1,2
4		
5		
6	0,6	2,0

2. Форма и основные размеры рабочих частей матриц при обжатии по жиле провода должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Ннв. № дубликата	3312
Ннв. № подлинника	

OCT 103874-77 Стр. 7



Черт. 2

Таблица 2

мм

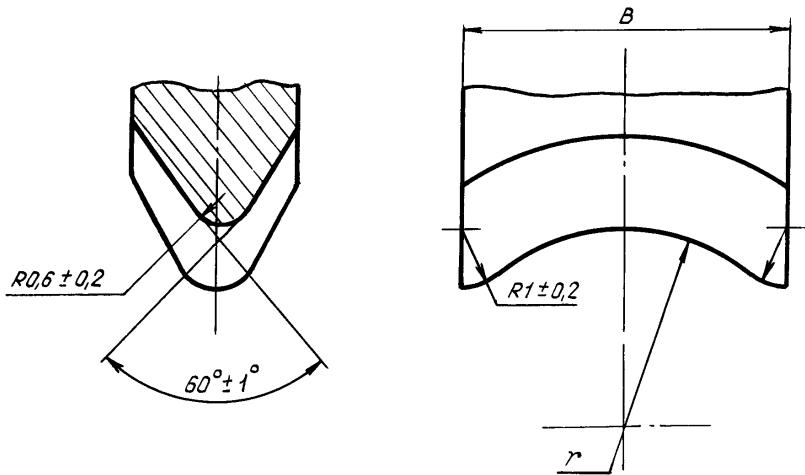
Типо- размер заделки	γ Пред. откл. +0,03
1	1,80
2	
3	1,95
4	2,10
5	2,30
6	2,55

3. Форма и основные размеры рабочих частей пuhanсонов обжимного инструмента при обжатии по изоляции провода должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.

№ № дубликата	№ №
	3312

№ № подлинника	

OCT 103874-77 Стр. 8



Черт. 3

Таблица 3

мм

Типо-размер заделки	<i>B</i>	<i>r</i>
	Пред. откл. ±0,03	
1	4,6	2,7
2	5,1	2,8
3	5,6	3,1
4	3,8	3,3
5	5,9	3,5
6	6,1	3,7

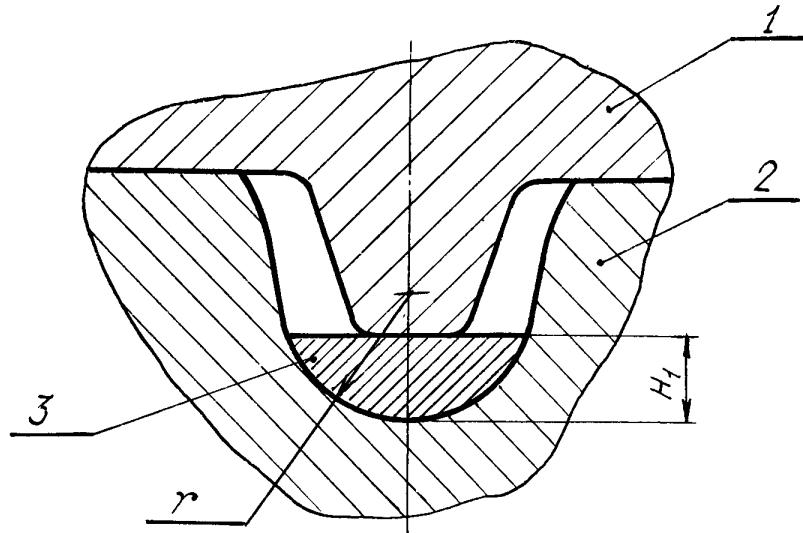
№ 13М.  
№ 13В.

3312

Нив. № Аубинната  
Нив. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Обязательное

Основные размеры рабочих частей калибров для проверки обжимного инструмента, применяемого для заделок, должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



1 - пuhanсон; 2 - матрица; 3 - калибр  
для проверки обжимного инструмента

Черт. 1

Таблица 1

Типо- размер заделки	$r$	$H_1$	
		ПР	НЕ
		Пред. откл.	
1	+0,03	+0,01	-0,01
	1,80	1,38	1,42
2		1,48	1,52
3	1,95	1,78	1,82
4	2,10	1,38	1,42
5	2,30	1,68	1,72
6	2,55	1,98	2,02

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	1;10	—	—	—	8259	Засыпь	20-11-80	1 янв 1981
2	5	—	—	—	9083	Угол	31.07.81	01.07.84