

1

**СССР**

**ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ**

---

**ЗАДЕЛКИ БОРТОВЫХ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ  
В МУФТЫ СРАЩИВАНИЯ МЕТОДОМ ОБЖАТИЯ**

**ОСТ 1 03868-77,  
ОСТ 1 12273-77, ОСТ 1 14404-85,  
ОСТ 1 00855-77**

**Издание официальное**

УДК 629.7:621.315.687

Группа Д15

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

## ЗАДЕЛКИ БОРТОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ В МУФТЫ СРАЩИВАНИЯ МЕТОДОМ ОБЖАТИЯ Типы и основные размеры Технические требования

ОСТ 1 03868-77

На 14 страницах

Введен впервые

ОКП 75 9580

Распоряжением Министерства от 24 июня 1977 г.

№ 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1978 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на заделки бортовых электрических проводов марок БПДО, БПДОЭ, БПДОУ, БПДОУЭ, БИН, БИНЭ, БИН-Н, БИНЭ-Н, БИФ, БИФЭ, БИФЭЗ, БИФ-Н, БИФЭ-Н, БИФЭЗ-Н, БФС, БФСЭ и БФСЭЗ в муфты сращивания (в дальнейшем изложении - заделки проводов в муфты сращивания), применяемые для соединения или разветвления проводов бортовой электрической сети летательных аппаратов, в том числе для:

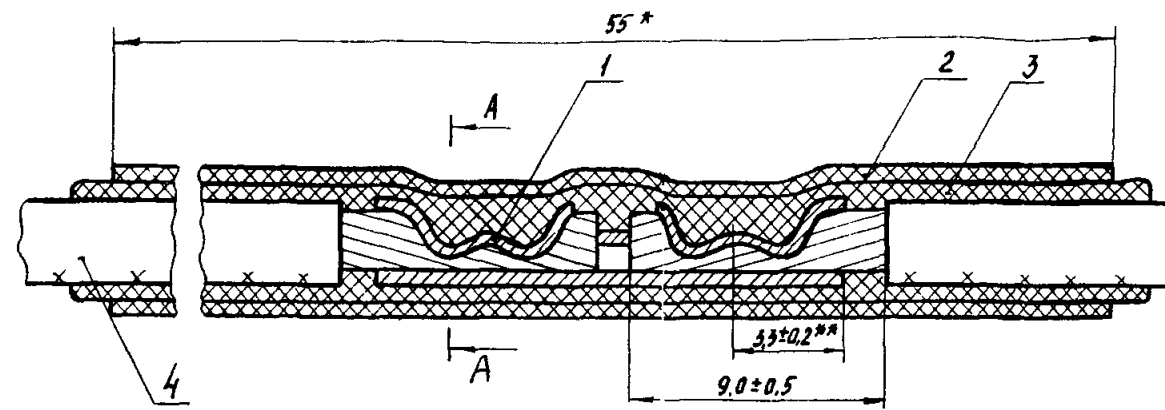
- перехода с большего сечения провода на меньшее;

№ изм.	1	2	3	4
№ изв.	7986	10012	10439	11700

Изм. № дублемата	3264
Изм. № подлинника	

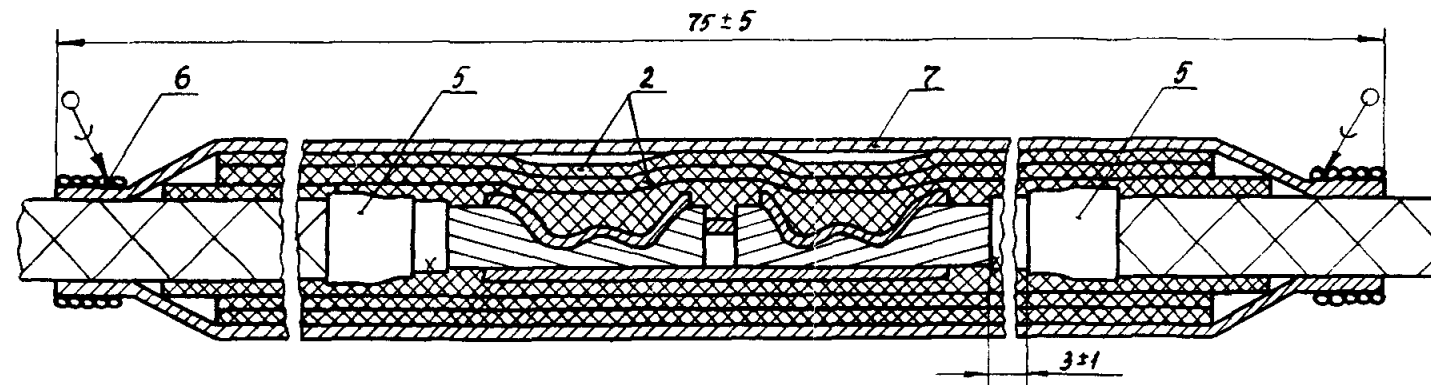


Тип 1  
Исполнение 1



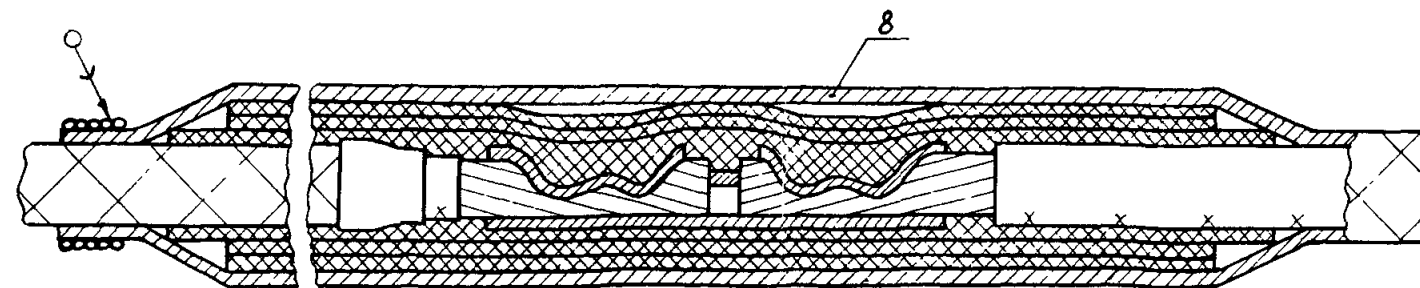
4 - провод  
Черт. 1

Исполнение 2  
Остальное - см. черт. 1



5 - заделка по ОСТ 1 03584-78; 6 - проволочный бандаж; 7 - экранирующая плетенка по ТУ 22-3708-76  
Черт. 2

Исполнение 3  
Остальное - см. черт. 1, 2



8 - экранирующая оплетка  
Черт. 3

\* Размер для справок.

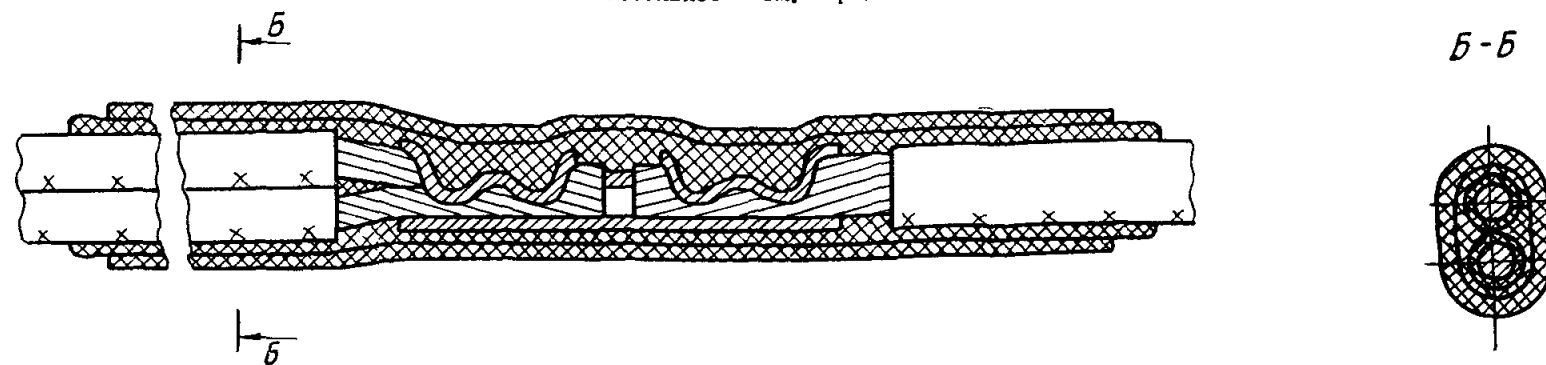
\*\* Размер обеспеч. инстр.

№ изм 4  
№ 2  
№ изм 10012 11700

3264

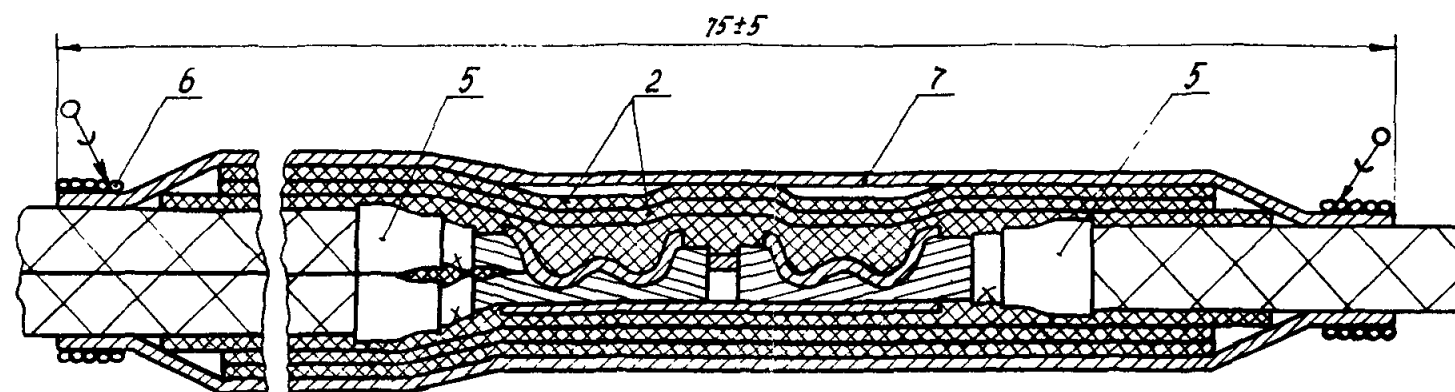
Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

Тип 2  
Исполнение 1  
Остальное - см. черт. 1



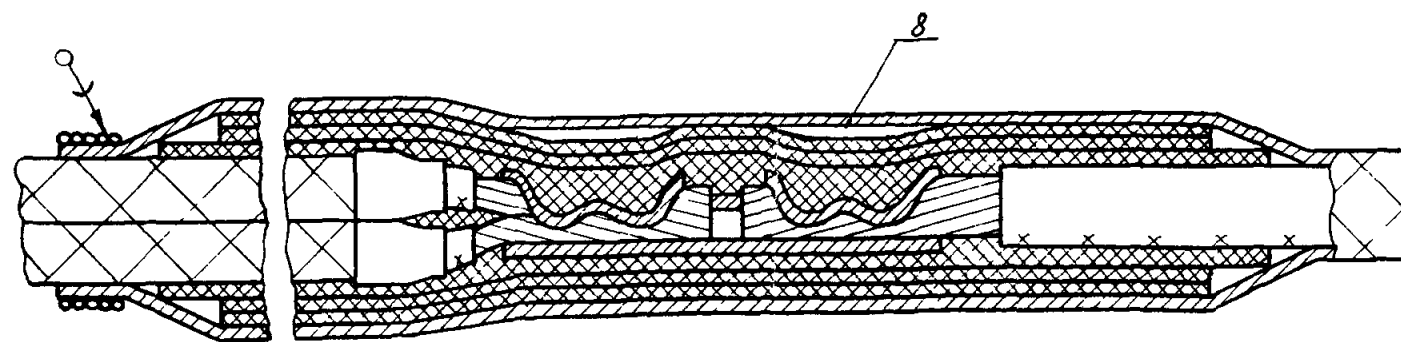
Черт. 4

Исполнение 2  
Остальное - см. черт. 1



5 - заделка по ОСТ 1 03584-78; 6 - проволочный бандаж; 7 - экранирующая плетенка по ТУ 22-3708-76  
Черт. 5

Исполнение 3  
Остальное - см. черт. 1, 5

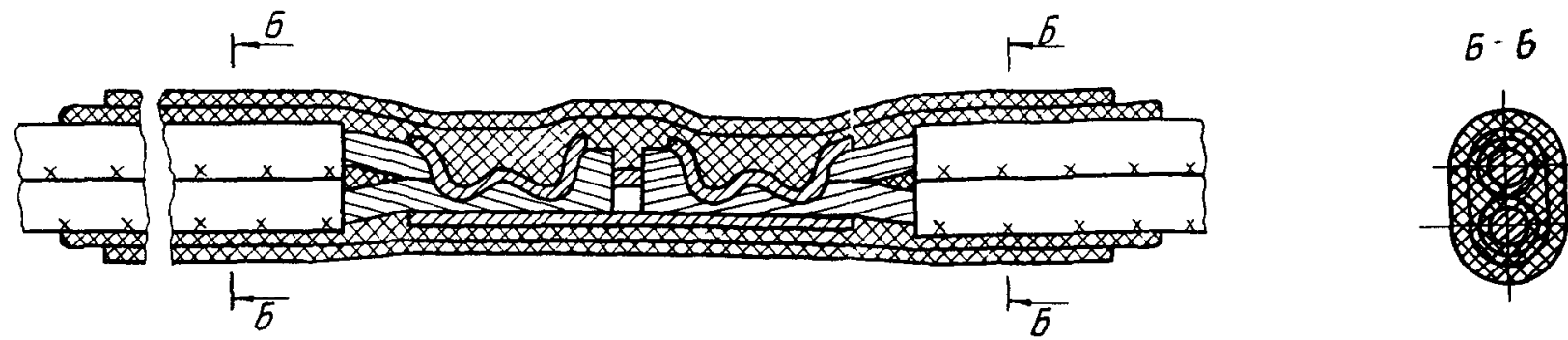


8 - экранирующая оплетка  
Черт. 6

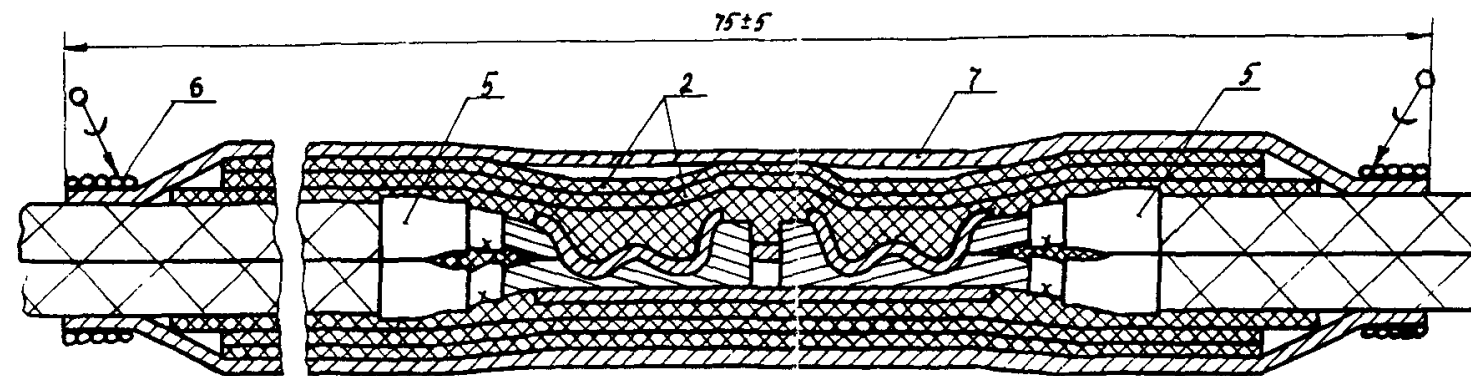
№ изм 2 4  
№ изв. 10012 11700

Изм. № дубликата 3264  
Изм. № подлинника

Тип 3  
Исполнение 1  
Остальное - см. черт. 1

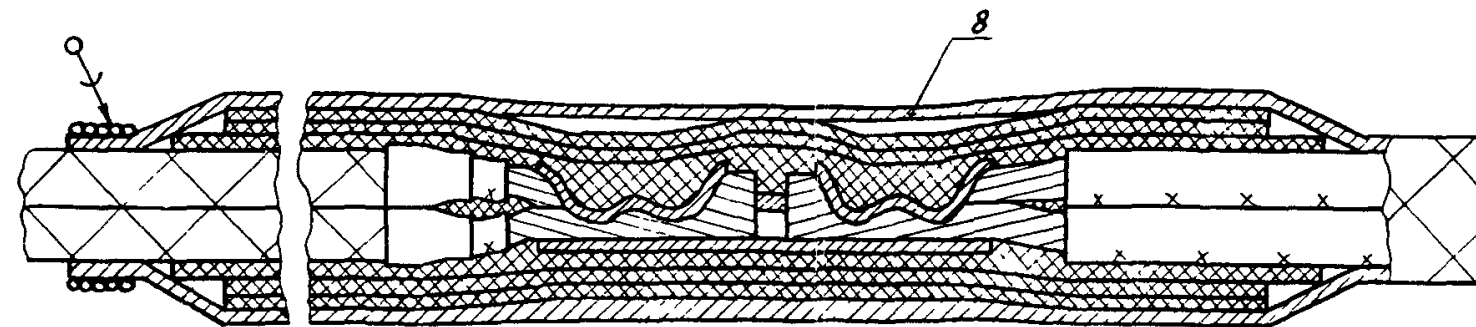


Черт. 7  
Исполнение 2  
Остальное - см. черт. 1



5 - заделка по ОСТ 1 03584-78; 6 - проволочный бандаж; 7 - экранирующая плетенка по ТУ 22-3708-76  
Черт. 8

Исполнение 3  
Остальное - см. черт. 1, 8



8 - экранирующая оплетка  
Черт. 9

№ изм 4  
№ изв 10012 11700

3264

Или № дубликата  
Или № подлинника

Таблица 1

Тип	Типо-размер	Количество проводов в заделках и площадь сечения жилы провода				h, мм	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3
		Количество проводов, шт.	Площадь сечения жилы провода, мм <sup>2</sup>	Количество проводов, шт.	Площадь сечения жилы провода, мм <sup>2</sup>		Муфта сращивания	Трубка термоусаживающаяся	Прокладка
							Количество		Обозначение
1	1	1	0,20	1	0,20	0,80	1-ОСТ 1 12273-77	1-ОСТ 1 14404-85	
					0,35				
					0,50				
					0,75				
	2		0,35		0,35	1,30	2-ОСТ 1 12273-77		
					0,50				
	3		1,00		0,50	1,50	3-ОСТ 1 12273-77		
					0,75				
	4		6,00		0,50	1,60	4-ОСТ 1 12273-77		3-ОСТ 1 14404-85
					0,75				
	5		1,50		2,50	1,80	5-ОСТ 1 12273-77		2-ОСТ 1 14404-85
					4,00				
6	2,50	4,00	2,40	6-ОСТ 1 12273-77	4-ОСТ 1 14404-85				
		4,00							
6	10,00	6,00							
		10,00							

Пленка полиэтиленовая  
 Mc 0,15x60x200 мм  
 ГОСТ 10354-82

№ изм	2	4
№ изв	10012	11700
Инв № дубликата	3264	
Инв № подлинника		

Продолжение табл. 1

Тип	Типо-размер	Количество проводов в заделках и площадь сечения жилы провода				h, мм	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	
		Количество проводов, шт.	Площадь сечения жилы провода, мм <sup>2</sup>	Количество проводов, шт.	Площадь сечения жилы провода, мм <sup>2</sup>		Муфта сращивания	Трубка термоусаживающаяся	Прокладка	
							Количество			
							1			
Обозначение										
2	1	1	0,20	2	0,20	0,80	1-ОСТ 1 12273-77	Пленка полиэтиленовая Мс 0,15x60x200 мм ГОСТ 10354-82		
			0,35							
			0,50							
			0,75							
	2		1,00		0,35	1,30	2-ОСТ 1 12273-77		1-ОСТ 1 14404-85	
										1,50
										0,50
										0,75
	3		1,00		0,35	1,50	3-ОСТ 1 12273-77		3-ОСТ 1 14404-85	
										0,50
										0,75
										1,50
	4		1,50		0,75	1,60	4-ОСТ 1 12273-77		2-ОСТ 1 14404-85	
										6,00
										2,50
										4,00
	5		2,50		0,75	1,80	5-ОСТ 1 12273-77		3-ОСТ 1 14404-85	
										6,00
										4,00
										1,50
	6		4,00		1,50	2,40	6-ОСТ 1 12273-77		4-ОСТ 1 14404-85	
										2,50
										4,00
										10,00

№ изм	2	4
№ изв	10012	11700

Инв. № дубликата	3264
Инв. № родильника	



Продолжение табл. 1

Тип	Типо-размер	Количество проводов в заделках и площадь сечения жилы провода				h, мм	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3
		Количество проводов, шт.	Площадь сечения жилы провода, мм <sup>2</sup>	Количество проводов, шт.	Площадь сечения жилы провода, мм <sup>2</sup>		Муфта сращивания	Трубка термоусаживающаяся	Прокладка
							Количество		
							1		
Обозначение									
3	1	2	0,20	2	0,20	0,80	1-ОСТ 1 12273-77	1-ОСТ 1 14404-85	
	2		0,35 0,50		0,50	1,30	2-ОСТ 1 12273-77		
	3		0,20 0,35		0,35	1,50	3-ОСТ 1 12273-77		
	4		1,50 2,50		2,50	1,60	4-ОСТ 1 12273-77	3-ОСТ 1 14404-85	
	5		0,75 1,00 1,50		0,75	1,80	5-ОСТ 1 12273-77	2-ОСТ 1 14404-85	
			1,00 1,50					3-ОСТ 1 14404-85	
4,00		4-ОСТ 1 14404-85							
6		4,00	2,40	6-ОСТ 1 12273-77	4-ОСТ 1 14404-85				

Пленка полиэтиленовая  
Mc 0,15x60x200 мм  
ГОСТ 10354-82

№ изм. 2  
№ изв. 10012  
4  
11700

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника  
3264



Таблица 3

Площадь сечения жилы провода, мм <sup>2</sup>	0,20	0,35	0,50	0,75	1,00	1,50	2,50	4,00	6,00	10,00
Сила вырыва Н (кгс), не менее	44,1 (4,5)	60,8 (6,2)	88,2 (9,0)	137,2 (14,0)	186,2 (19,0)	284,2 (29,0)	392,0 (40,0)	588,0 (60,0)	685,0 (70,0)	1078,0 (110,0)

2.11. После обжатия на муфту сращивания должна быть намотана полиэтиленовая пленка в 2-6 слоев.

Допускается в типах 1 (исполнение 1), 2 (исполнение 1) и 3 (исполнение 1) установка второй термоусаживающейся трубки поверх первой.

2.12. Заделки проводов в муфты сращивания должны обеспечивать их нормальную работу в условиях изменения температур от минус 60 до плюс 105 °С для проводов марок БПДО и БПДОУ и от минус 60 до плюс 135 °С для проводов марок БИН, БИН-Н, БИФ, БИФ-Н и БФС.

2.13. Заделки проводов в муфты сращивания должны обеспечить их нормальную работу в условиях инея, росы и соляного тумана.

2.14. Предприятие-изготовитель заделок проводов в муфты сращивания должно гарантировать их безотказную работу.

Срок работы заделок должен определяться гарантийным сроком проводов, которые заделываются в муфты сращивания, при условии, что режим работы заделок не превышает предельно допустимых значений, оговоренных настоящим стандартом.

2.15. Заделки проводов в муфты сращивания должны подвергаться периодическим испытаниям на образцах по ОСТ 1 00822-88.

2.16. Расположение проводов друг относительно друга после их обжатия в муфту сращивания не контролируется.

2.17. Пайку проволочного бандажа к экранирующей плетенке производить припоем в соответствии с ОСТ 1 01032-82. Для бандажа использовать проволоку ММ-0,32 ГОСТ 2112-79, которую лудить оловом О2.

2.18. Для условного обозначения в зависимости от диапазона температур принят следующий код:

- 1 - для диапазона температур от минус 60 до плюс 105 °С;
- 2 - для диапазона температур от минус 60 до плюс 135 °С.

Пример записи в технической документации заделки проводов в муфты сращивания методом обжатия типа 1, исполнения 2, типоразмера 3 для диапазона температур от минус 60 до плюс 105 °С:

Заделка 1-2-3-1-ОСТ 1 03868-77

То же, для диапазона температур от минус 60 до плюс 135 °С:

Заделка 1-2-3-2-ОСТ 1 03868-77

№ изм	1	2	4
№ изв	7956	10012	11700

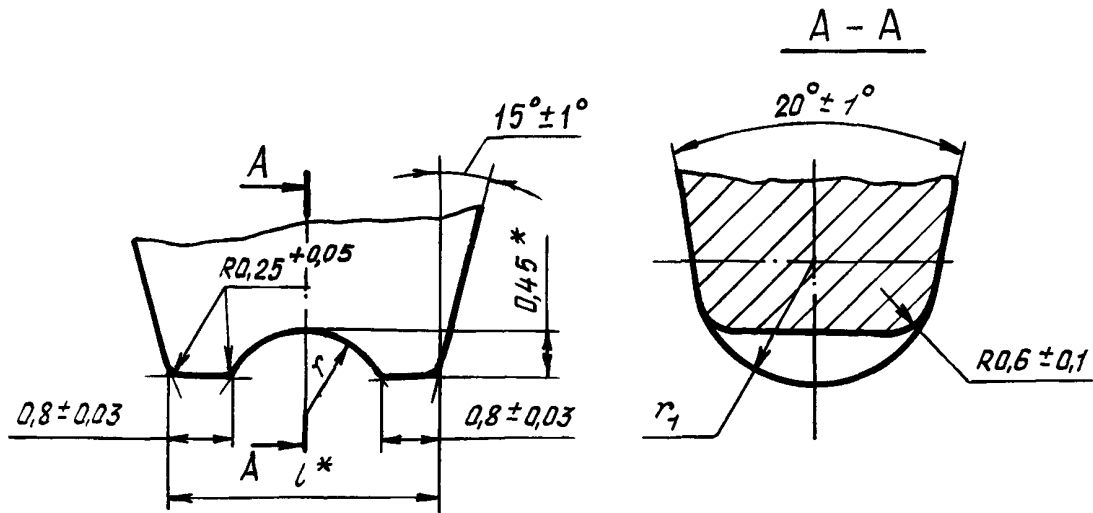
Инв. № дубликата	3264
Инв. № подлинника	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязательное

Геометрическая форма и основные размеры рабочих частей пуансонов и матриц обжимного инструмента для заделок типоразмеров 1-6

1. Геометрическая форма и основные размеры рабочих частей пуансонов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица 1

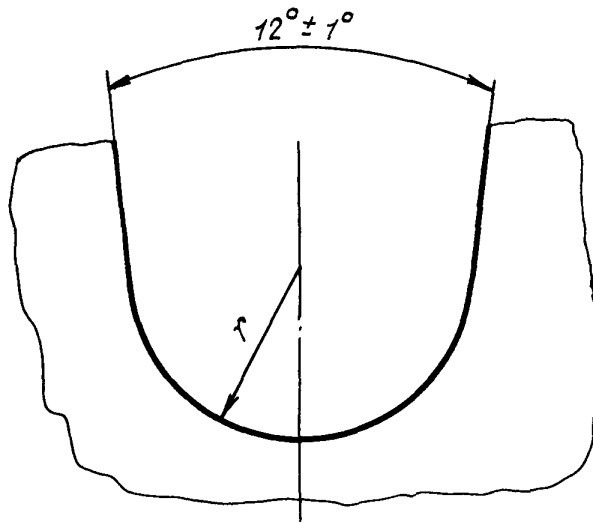
Типо-размер	l	мм	
		r	r <sub>γ</sub>
		Пред. откл.	
		±0,05	±0,03
1	4,1	2,0	0,9
2			
3			
4	3,7	1,5	1,7
5			
6			2,0

2. Геометрическая форма и основные размеры рабочих частей матриц должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

\* Размер для справок.

№ изм.	1	4
№ изв.	7956	11700

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	3264



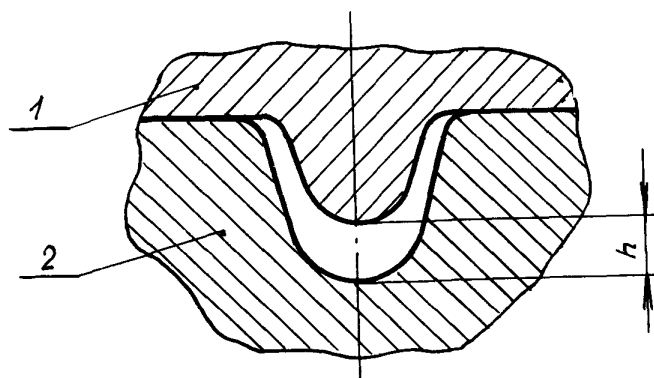
Черт. 2

Таблица 2

Типо-размер	$r$ , мм Пред. откл. +0,03
1	1,0
2	1,5
3	
4	2,5
5	
6	3,5

3. Размеры схождения пуансонов и матриц обжимного инструмента должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.

Таблица 3



Типоразмер	$h$ , мм Пред. откл. $\pm 0,02$
1	0,8
2	1,3
3	1,5
4	1,6
5	1,8
6	2,4

1 - пуансон; 2 - матрица

Черт. 3

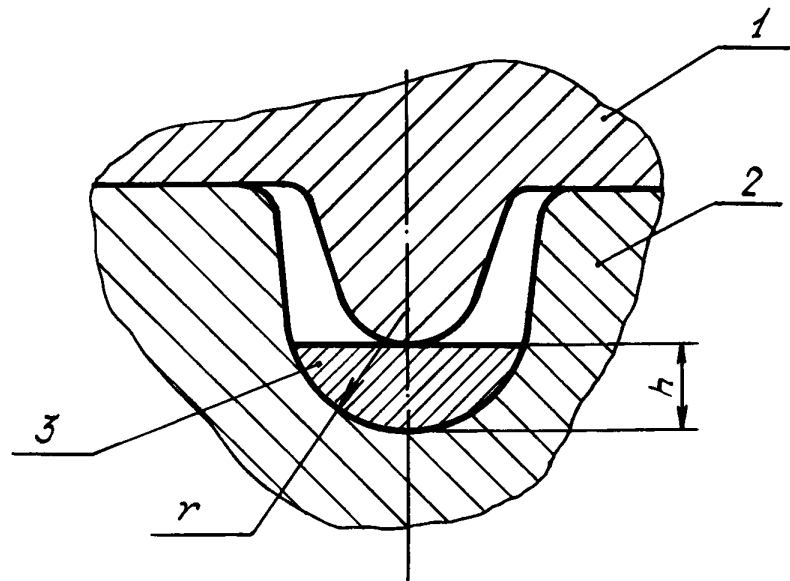
№ изм.	2	3	4
№ изв.	10012	10439	11700

Ив. № дубликата	3264
Ив. № подлинника	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Обязательное

Основные размеры  
рабочих частей калибров для проверки  
обжимного инструмента

1. Основные размеры рабочих частей калибров для проверки обжимного инструмента, применяемого для заделок типоразмеров 1-6, должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



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

мм

Типо-размер	$r$	$h$		
		ПР	НЕ	
	Пред. откл.			
		-0,03	+0,01	-0,01
1	1,0	0,77	0,87	
2	1,5	1,27	1,37	
3		1,47	1,57	
4	2,5	1,57	1,67	
5		1,77	1,87	
6	3,5	2,37	2,47	

№ изм.	1	2	4
№ изв.	7956	10012	11700

Инв. № дубликата	3264
Инв. № оригинала	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
	Переиздан с учетом изменений № 1, 2, 3, 4.							