

УДК 629.7.062-777

Группа Д19

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00388-80

## МАРКИРОВКА ТРОСОВ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

На 41 странице

Взамен 875АТ

№ изм.	1
№ изв.	9418

Распоряжением Министерства от 25 сентября 1980 г.

№ 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1981 г.

4351

1. Настоящий стандарт устанавливает опознавательную маркировку тросов систем управления самолетов и вертолетов (в дальнейшем изложении - маркировку тросов), заделанных обжатием в наконечники, гильзы и заплеткой на коуш, петлю, а также на маркировку деталей (узлов), к которым присоединяются или через которые проходят тросы.

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	

Издание официальное

ГР 8178029 от 21.10.80

Перепечатка воспрещена

9. Буквенно-цифровые обозначения должны выполняться черным цветом на кольце (метке) желтого цвета шрифтом ПО-4 или ПО-2 по ГОСТ 2930-62.

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	4351

Таблица 1

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка		Цвет маркировки		
			тросов	деталей (узлов)	основной	дополнительный	
						копья (метки)	
						первого	второго третьего
1	Элеронами	Правый элерон вверх Левый элерон вниз			Голубой	Белый	Белый
2		Правый элерон вниз Левый элерон вверх				Черный	Черный
3	Триммерами элеронов	Триммер вверх				Белый	Белый
4		Триммер вниз				Черный	Черный
5	Соединительными тросами ба- рабанов элерона	Управление элеронами				Белый	Белый
6		Выпуск носков				Белый	Белый
7	Носками крыла	Уборка носков				Черный	Черный

№ изм.

№ изм.

4351

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника







Продолжение табл. 1

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка			Цвет маркировки		
			тросов	деталей (узлов)	основной	дополнительный		
						первого	второго	третьего
28	Элевонами *	Управление элевонами			Голубой	Белый	Белый	-
29	Флаперонами *	Управление флаперонами						
30	Шагом несущего винта	Увеличение шага				Оранжевый	Белый	-
31		Уменьшение шага					Черный	-
32	Шагом рулевого винта	Увеличение шага					Белый	-
33		Уменьшение шага					Черный	-

\* Буквенное обозначение дополняется порядковым номером однопроводной системы типа "ЭВ1...ЭВ4; ФЛ1...ФЛ4".



















Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	4351

Продолжение табл. 1

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка		Цвет маркировки			
			тросов	деталей (узлов)	основной	дополнительный		
						первого	второго	третьего
46	Тормозом несущего винта	Выпуск тормоза			Красный	Оранжевый	Белый	-
47		Уборка тормоза				Черный	-	
48	элеронами	Правый элерон вверх Левый элерон вниз			Серый	Белый	Белый	-
49		Правый элерон вниз Левый элерон вверх				Черный	-	
50	рулем направления	Руль влево				Зеленый	Белый	-
51		Руль вправо				Черный	-	



Продолжение табл. 1

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка		Цвет маркировки		
			тросов	деталей (узлов)	основной	дополнительный кольца (метки)	
58	третьего двигателя	Увеличение газа (открытие дросселя)			Желтый	Белый	-
		Уменьшение газа (заккрытие дросселя)				Белый	-
60	четвертого двигателя	Увеличение газа (открытие дросселя)				Белый	-
		Уменьшение газа (заккрытие дросселя)				Черный	-
62	первого двигателя	Увеличение тяги (режима)				Белый	-
		Уменьшение тяги (режима)				Черный	-

№ изм.  
№ изв.

4351

Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

[illegible]

Имя № дубанная	
Имя № поланная	4351

Продолжение табл. 1

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка		Цвет маркировки			
			тросов	деталей (узлов)	основной	дополнительный		
						первого	второго	третьего
64	второго двигателя	Увеличение тяги (режима)			Желтый	Белый	Белый	-
		Уменьшение тяги (режима)						
66	третьего двигателя	Увеличение тяги (режима)			Желтый	Белый	Белый	-
		Уменьшение тяги (режима)						
68	четвертого двигателя	Увеличение тяги (режима)			Желтый	Белый	Белый	-
		Уменьшение тяги (режима)						

















Продолжение табл. 1

[illegible]

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка		Цвет маркировки			
			тросов	деталей (узлов)	основной	дополнительный		
						кольца (метки)		
						первого	второго	третьего
113	от третьего двигателя	Клапаны закрыты			Синий	Голубой	Белый	-
114		Клапаны открыты					Черный	-
115	от четвертого двигателя	Клапаны закрыты					Белый	-
116		Клапаны открыты					Черный	-
117	Клапаном вакуума	Включено на первый двигатель					Белый	-
118		Включено на второй двигатель					Черный	-



















Продолжение табл. 1

Основной номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка		Основной	Цвет маркировки		
			тросов	деталей (узлов)		первого	второго	третьего
165	Механической сигнализацией выпуска шасси	Левая основная опора выпущена			Зеленый	Голубой	Белый	-
166		Правая основная опора выпущена						-
167	Следящей систе- мой выпуска и уборки шасси	Управление выпуском шасси					Белый	-
168		Управление уборкой шасси					Черный	-
169	Следящей систе- мой рулежного устройства опор шасси	Управление разворотом передней опоры вправо					Желтый	-
170		Управление разворотом передней опоры влево						Черный

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	4351

№ изм.  
№ изв.







Продолжение табл. 1

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка			Цвет маркировки		
			тросов	деталей (узлов)	основной	дополнительный		
						первого	второго	третьего
182	Аварийной системой торможения правой опоры шасси	Аварийное торможение правой опоры			Зеленый	Желтый	Белый	Красный
183		Аварийное торможение правой опоры (прямая ветвь)						
184		Аварийное торможение правой опоры (обратная ветвь)					Черный	
185	Грузовыми локами	Открытие створок			Фиолетовый	Синий	Белый	-
186		Заккрытие створок					Черный	-
187	Аварийными грузовыми локами	Аварийное открытие створок					Белый	Красный
188		Аварийное закрытие створок					Черный	

№ изм.

№ изв.

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

4351

Продолжение табл. 1

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка		Цвет маркировки		
			тросов	деталей (узлов)	основной	дополнительный	
						первого	второго/третьего
189	Системой предотвращения открытия бомболюков	Закрытие люков			фиолетовый	Коричневый	Белый
190		Открытие люков				черный	-
191	Аварийным отключением бомболюков	Створки освобождены				Белый	Красный
192	Аварийным закрыванием бомболюков	Бомболюки закрыты				Черный	
193	Отключением пульта бортиженера	Пульт инженера отключен				Желтый	Белый
194		Пульт инженера включен				Черный	-

№ изм.

№ изв.

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

4351

Продолжение табл. 1

Условный номер маркировки	Система управления	Действие при натяжении троса	Опознавательная маркировка		Основной	Цвет маркировки		
						дополнительный		
			тросов	деталей (узлов)		первого	второго	третьего
195	Выпуском антенны	Антенна убрана.			Фиолетовый	Черный	Белый	-
196		Антенна выпущена					Черный	-
197	Сбрасыванием бомб	Закрыто на предохранитель			Коричневый	Белый		-
198		Сбрасывание				Черный		-
199	Аварийным сбрасыванием бомб	Возвратный трос			Красный	Белый		Красный
200		Сбрасывание				Черный		
201	Сбрасыванием спасательной лодки	Сбрасывание лодки				Голубой	Черный	-

№ изм.

1

№ изв.

9418

Инв. № дубликата

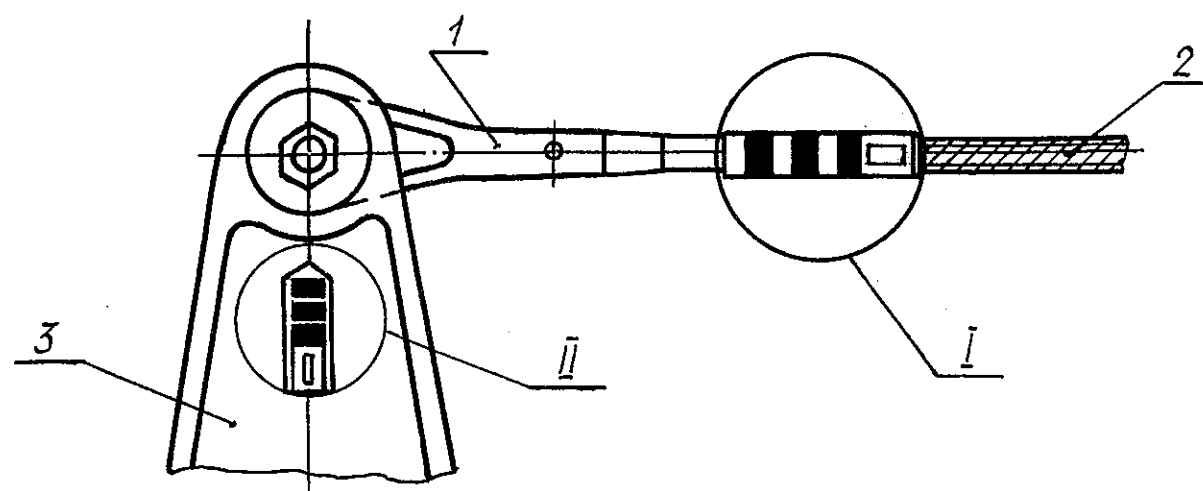
4351

Инв. № подлинника



10. Размеры и место расположения маркировки на тросе и деталях (узлах) должны соответствовать указанным:

- тросов, заделанных обжатием в ушковые, вильчатые и резьбовые наконечники - на черт. 1 и в табл. 2;
- тросов, заделанных обжатием в шариковые, трубчатые (длиной менее 16 мм) наконечники, гильзы и заплеткой на коуш, петлю, - на черт. 2 и в табл. 2.

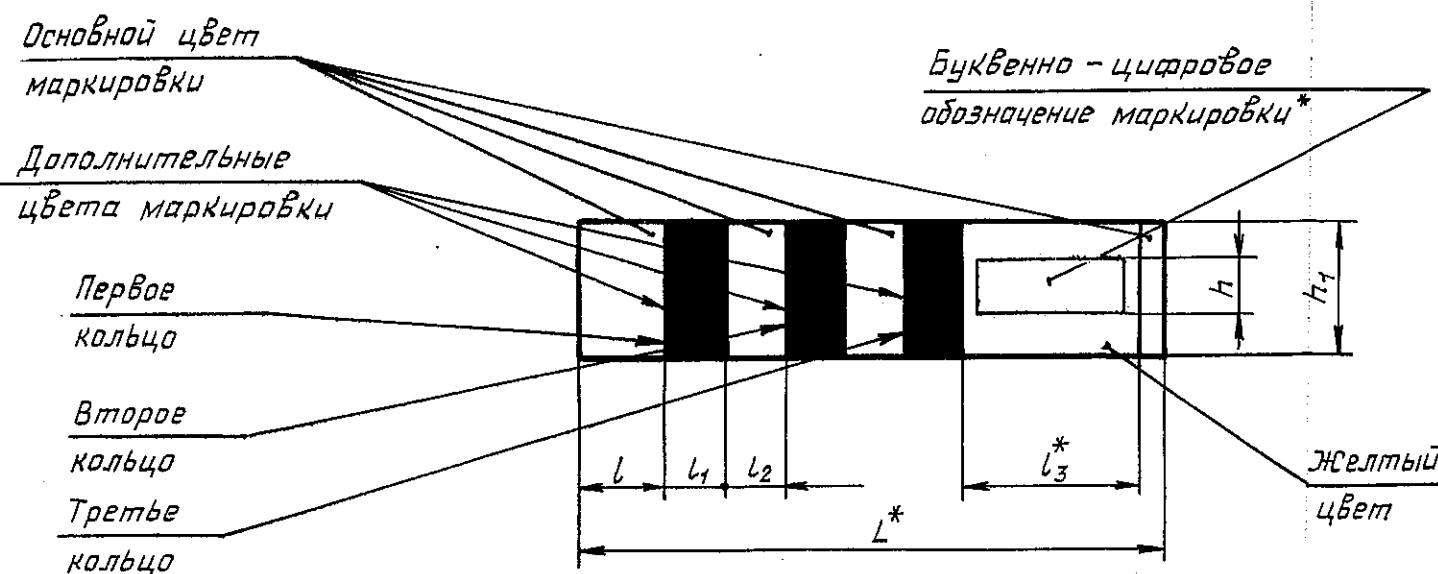


1 - наконечник; 2 - трос; 3 - качалка

Черт. 1

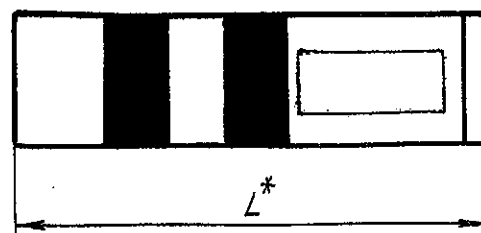
I

Маркировка тремя цветными кольцами

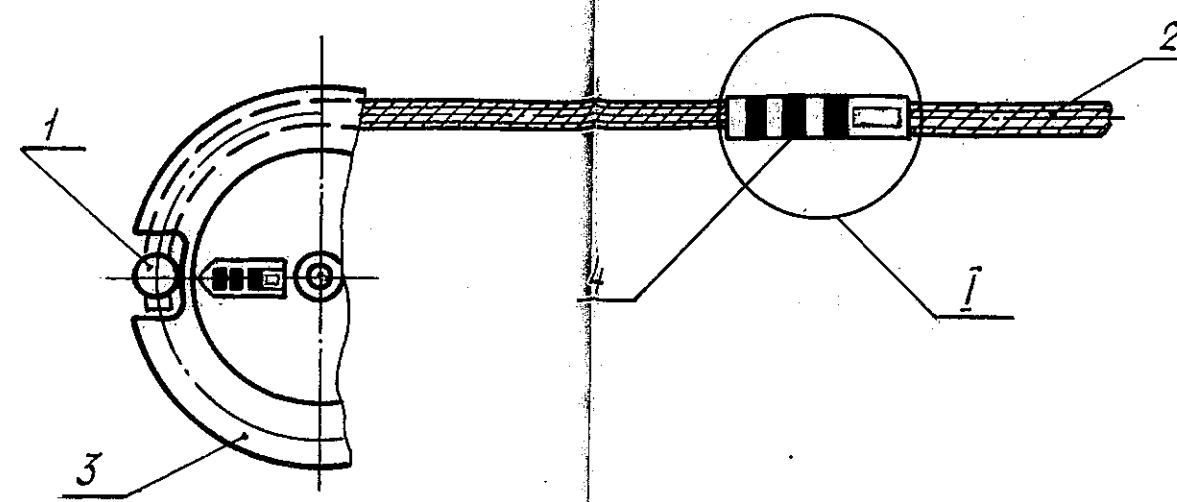


Маркировка двумя цветными кольцами

Остальное - см. маркировку тремя цветными кольцами



\* Для буквенно-цифрового обозначения, состоящего из четырех знаков, размеры увеличиваются на 2 мм.

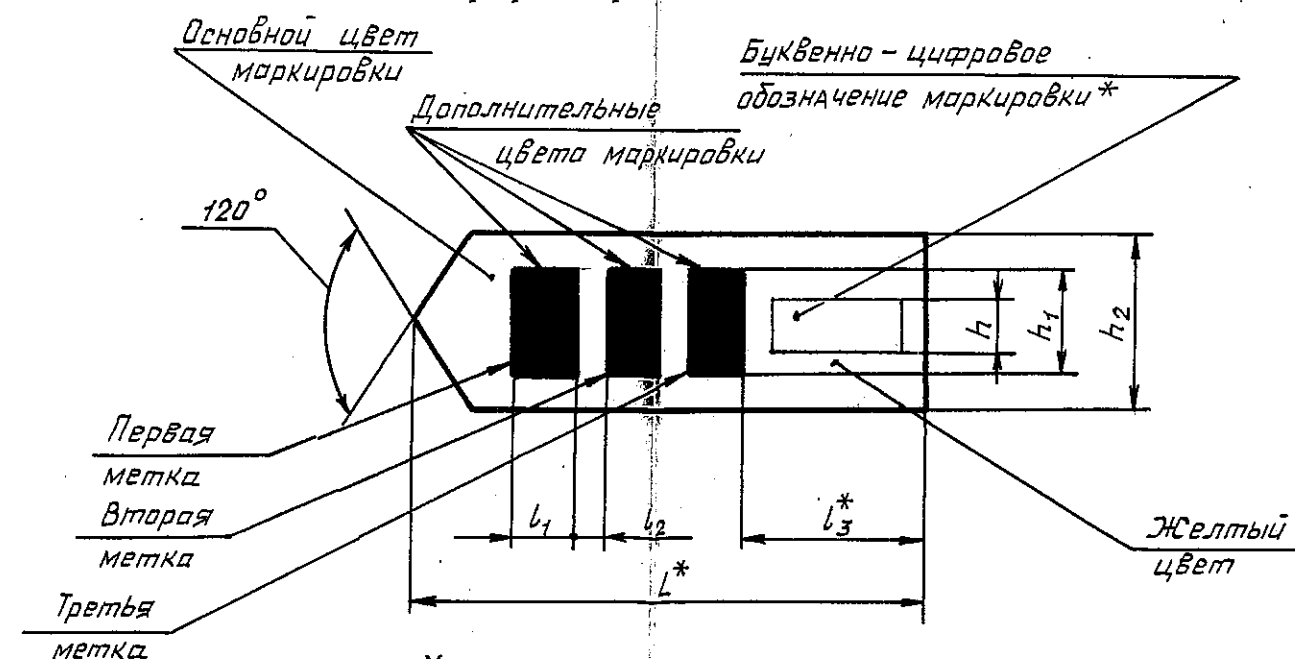


1 - наконечник; 2 - трос; 3 - ролик; 4 - бирка (ОСТ 1 13771-80)

Черт. 2

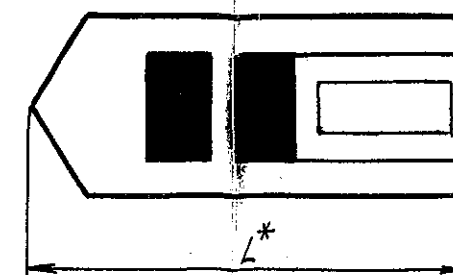
II повернуто

Маркировка тремя цветными метками



Маркировка двумя цветными метками

Остальное - см. маркировку тремя цветными метками



№ изм.  
№ изв.

4351

Ив. № дубликата  
Ив. № подлинника

Таблица 2

mm

Маркировка	Наружный диаметр хвостовика наконечника (бирки)	мм												$h_1$		$h_2$ Пред. откл. +2
		$L$ Пред. откл. +2	$l$		$l_1$		$l_2$		$l_3$ Пред. откл. +2	$h$		Номин.	Пред. откл.			
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.					
Тросов	До 6	16,0	3	+0,5	2	+0,5	2	+0,5	2	6	2	+0,5	20,0	+2,0	-	
		20,0														
		32,0														
		40,0														
	Св. 6 до 9	16,0	3	+0,5	2	+0,5	2	+0,5	2	6	2	+0,5	30,0	+2,0	-	
		20,0														
		32,0														
		40,0														
	Св. 9 до 15	16,0	3	+0,5	2	+0,5	2	+0,5	2	6	2	+0,5	45,0	+2,0	-	
		20,0														
		32,0														
		40,0														
Деталей (узлов)	-	15,0	-	-	2	+0,5	4	+1,0	4	12	2	+0,5	3,5	+0,5	6	
		17,5														
		30,0														
		35,0														
Деталей (узлов)	-	-	4	+1,0	2	+1,0	12	4	+1,0	7,0	+0,5	12	6			

№ изм.  
№ изв.

4351

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

11. Маркировка тросов и деталей (узлов) должна наноситься любым способом (краской, липкой лентой, на плоских бирках по ОСТ 1 13772-80 и др.), обеспечивающим четкое обозначение, и быть устойчивой при воздействии рабочих температур и окружающей среды.

12. Пример нанесения маркировки тросов литографическим способом указан в рекомендуемом приложении к настоящему стандарту.

13. Маркировку тросов для случаев совместного одновременного управления несколькими органами одним тросом, например, "Тазом" и "Стоп-краном" первого двигателя (с увеличением газа, открытием стоп-крана), выполнять для одной из указанных систем со смешанным буквенным обозначением типа "ТС1А".

14. Маркировку тросов для случаев одноименной проводки, состоящей из нескольких тросов, например, системы управления "Тазом" первого двигателя, состоящей из четырех тросов, выполнять добавлением к буквенно-цифровому обозначению порядкового номера каждого отдельного троса по типу "Т1А1 . . . Т1А4".

Пример записи в технической документации маркировки тросов управления триммерами элеронов при натяжении троса с отклонением триммера вверх с длиной маркировки  $L = 40$  мм:

Маркировка на тросе 3-40-ОСТ 1 00388-80

То же, маркировки деталей (узлов), к которым присоединяются или через которые проходят тросы управления триммерами элеронов при натяжении троса с отклонением триммера вверх с длиной маркировки  $L = 35$  мм:

Маркировка (наименование детали, узла) 3-35-ОСТ 1 00388-80

№ изм.	1
№ изв.	0418

4351
------

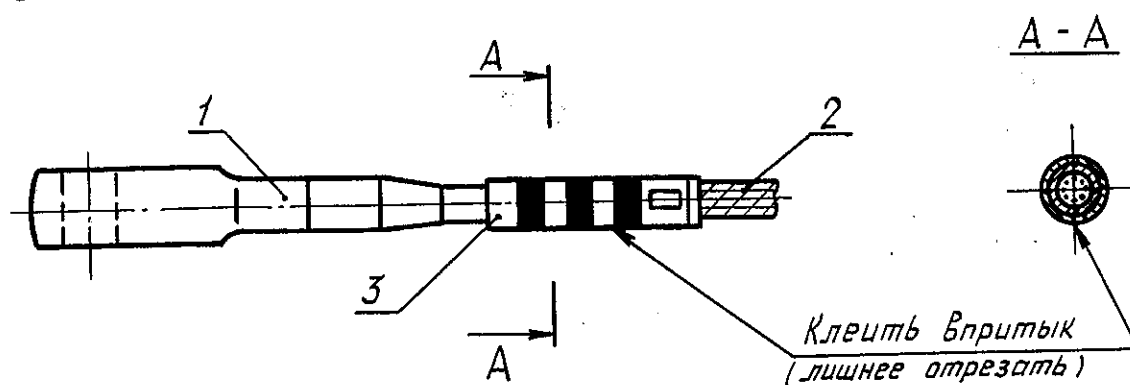
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Рекомендуемое

### ПРИМЕР НАНЕСЕНИЯ МАРКИРОВКИ ТРОСОВ ЛИТОГРАФИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

1. Маркировка тросов выполняется красками художественными масляными первого сорта по ГОСТ 11826-77 на маркировочных плоских бирках по ОСТ 1 13772-80.

2. Маркировочные бирки клеятся сплошь на обезжиренные бензином по ГОСТ 443-76 поверхности наружного диаметра хвостовика наконечника, маркировочной трубчатой бирки по ОСТ 1 13771-80 и детали (узла) клеем БФ-2 или БФ-4 по ГОСТ 12172-74 согласно чертежу с последующей выдержкой в течение 30-40 мин.



1 - наконечник; 2 - трос; 3 - бирка по ОСТ 1 13772-80

3. Приклеенные на наконечники, трубчатые бирки и детали (узлы) маркировочные плоские бирки покрываются тонким слоем клея БФ-2 или БФ-4 с последующей выдержкой в течение 30-40 мин.

№ изм.

№ изв.

4351

Инв. № дубликата

Инв. № оригинала



[illegible]

4351