

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ И МЕДНО-АЛЮМИНИЕВЫЕ,
ЗАКРЕПЛЯЕМЫЕ ОПРЕССОВКОЙ**
Конструкция и размеры

Aluminium and copper-aluminium pressfastened thimbles.
Construction and sizes

МКС 29.120.10
ОКП 34 4985

Дата введения 01.01.83

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 07.02.80 № 610

Изменение № 3 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 04.10.96)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Изменение № 4 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 01.11.2001)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3. ВЗАМЕН ГОСТ 9581-68

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 495-92	4	ГОСТ 21488-97	4
ГОСТ 859-2001	4	ГОСТ 22483-77	Приложение 1
ГОСТ 8908-81	9	ГОСТ 23981-80	
ГОСТ 15150-69	2, 3	ГОСТ 25346-89	9
ГОСТ 18475-82	4		

5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 14.09.92 № 1173

6. ИЗДАНИЕ (июль 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в августе 1983 г., июне 1987 г., феврале 1997 г., феврале 2002 г. (ИУС 12-83, 9-87, 5-97, 5-2002)

1. Настоящий стандарт распространяется на алюминиевые и медно-алюминиевые кабельные наконечники, закрепляемые опрессовкой и предназначенные для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами сечением от 16 до 300 мм² на напряжение до 35 кВ.

2. Конструкция, основные размеры, условное обозначение с указанием вида климатического исполнения по ГОСТ 15150, коды ОКП, предельные отклонения и расчетная масса алюминиевых наконечников и место нанесения маркировки должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Кабельные наконечники могут изготавливаться с защитным металлическим покрытием Нб или Цб или с покрытием контактной поверхности зажимной части наконечника медью, никелем или цинком, нанесенными способом газодинамического напыления.

(Измененная редакция, Изм. № 1-4).

3. Конструкция, основные размеры, условное обозначение с указанием вида климатического исполнения по ГОСТ 15150, коды ОКП, предельные отклонения и расчетная масса медно-алюминиевых наконечников и место нанесения маркировки должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. Алюминиевые наконечники и хвостовик медно-алюминиевых наконечников должны быть изготовлены из круглых тянутых алюминиевых труб марок АДОМ и АД1М по ГОСТ 18475.

Допускается применение этих труб с контролем размера внутреннего диаметра для кабельных наконечников по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Зажимная часть медно-алюминиевых наконечников должна изготавливаться из меди марки М0 или М1 по ГОСТ 859, ГОСТ 495 и соединяться с алюминиевой частью наконечника сваркой.

Допускается изготовление алюминиевых наконечников и хвостовиков к медно-алюминиевым наконечникам из алюминиевых круглых прутков марок АДОМ и АД1М по ГОСТ 21488.

Допускается не выполнять требования п. 3.12 по ГОСТ 23981 в случае химической обработки или нанесения защитного металлопокрытия в процессе изготовления кабельных наконечников.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

5. Алюминиевые наконечники, изготавливаемые из алюминиевых труб, при наличии указания в заказе должны выполняться уплотненными для предотвращения просачивания кабельного пропиточного состава.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

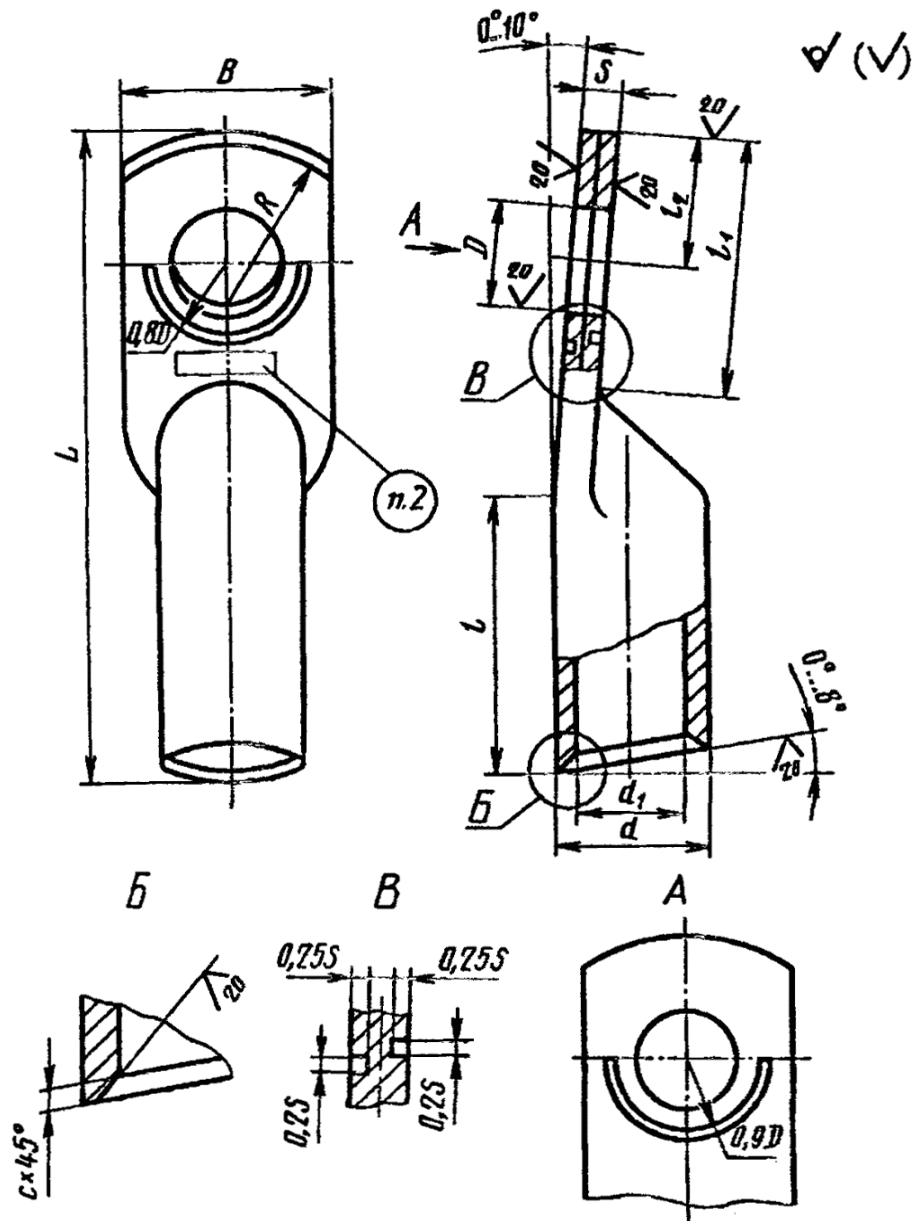
6. Основные размеры спрессованных соединений указаны в приложении 1.

7. Остальные требования - по ГОСТ 23981.
 8. Структура условного обозначения, указания по маркировке наконечников приведены в приложении 2.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

9. Предельные отклонения размеров св. 1 мм: отверстий H16, валов h16, остальных $\pm \frac{IT16}{2}$
 по ГОСТ 25346, размеров углов $\pm \frac{AT15}{2}$ - по ГОСТ 8908.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

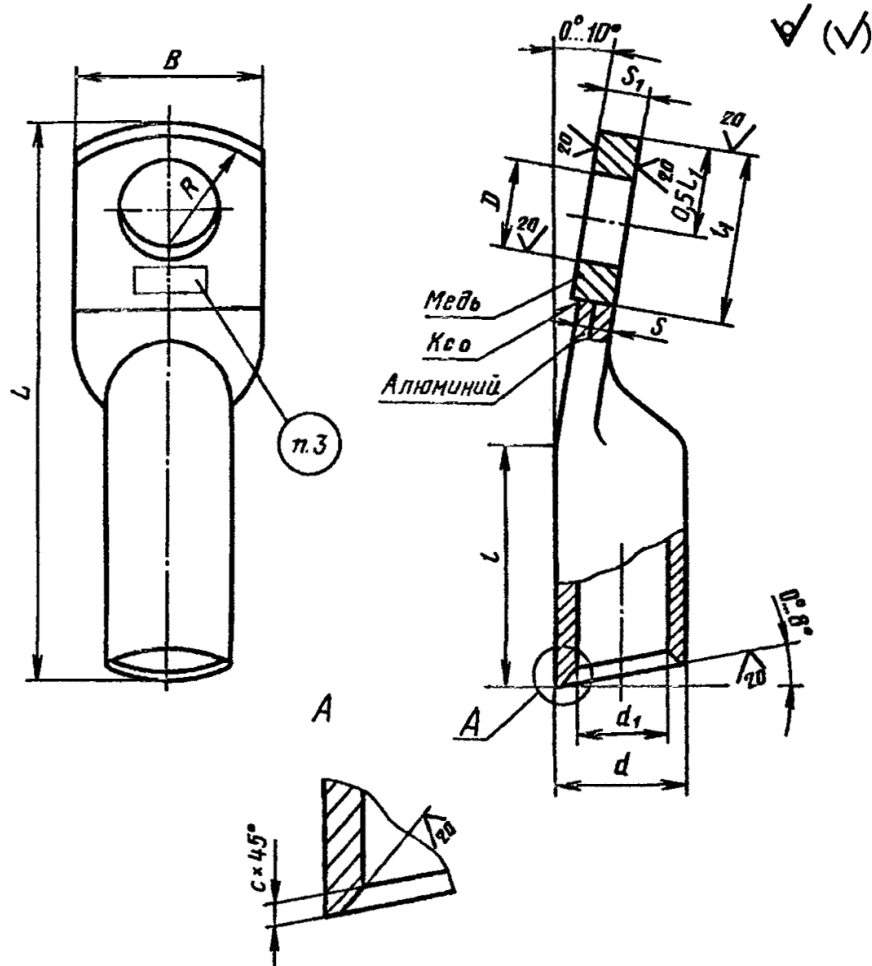
Обозначение	Код ОКП	Диаметр контактного стержня	D	d	d_1	c	L		l_{min}^{***}	l_1	l_2	s^{**}		B , не более	R_{max}	Расчетная масса 1000 шт., кг, не более						
							из трубки	из прутка				из трубки	из прутка			из трубки	из прутка					
							16-8-5,4-A-УХЛ3	34 4983 0011				8	8,4			10	5,4	1,2	59±1	59±1	30	22
16-8-5,4-A-УХЛ2	34 4983 0013																					
16-8-5,4-A-T2	34 4983 0012																					
25-8-7-A-УХЛ3	34 4983 0021	12	7,0	1,3	62±1	61±1	4,5	4,5	18,0	12,9	12,6											
25-8-7-A-УХЛ2	34 4983 0023																					
25-8-7-A-T2	34 4983 0022																					
35-10-8-A-УХЛ3	34 4983 0031	10	10,5	14	8,0	1,5	68±1	66±1				27	12	5,0	5,0	20,0	13	19,6	17,5			
35-10-8-A-УХЛ2	34 4983 0033																					
35-10-8-A-T2	34 4983 0032																					
50-10-9-A-УХЛ3	34 4983 0041			16	9,0	1,8	75±1	70±1	36	5,5	6,0			23	16					28,8	24,9	
50-10-9-A-УХЛ2	34 4983 0043																					
50-10-9-A-T2	34 4983 0042																					
70-10-11-A-УХЛ3	34 4983 0051			18	11,0	86±2	81±2	38	6,0	7,0	25,0	38,0	35,5									
70-10-11-A-УХЛ2	34 4983 0053																					
70-10-11-A-T2	34 4983 0052																					
70-10-12-A-УХЛ3	34 4983 0061				12,0	1,5	86±2		81±2	38				5,5	5,5	25,0	35,7	33,7				
70-10-12-A-УХЛ2	34 4983 0063																					
70-10-12-A-T2	34 4983 0062																					
95-12-13-A-УХЛ3	34 4983 0071	12	13,0	20	13,0	1,8		89±2			83±2	40	32	6,5	7,5				28,0	20	44,5	41,8
95-12-13-A-УХЛ2	34 4983 0073																					
95-12-13-A-T2	34 4983 0072																					
120-12-14-A-УХЛ3	34 4983 0081			22	14,0	96±2	90±2	48	7,0	7,0	33,0			59,9	55,5							
120-12-14-A-УХЛ2	34 4983 0083																					
120-12-14-A-T2	34 4983 0082																					
120-16-14-A-УХЛ3*	34 4983 0091	16	17,0	2,0	107±2				100±2	48		7,0	15			58,6	54,2					
120-16-14-A-УХЛ2*	34 4983 0093																					
120-16-14-A-T2*	34 4983 0092																					
150-12-16-A-УХЛ3*	34 4983 0101	12	13,0			24	16,0	107±2			100±2	48		13	74,0			72,5				
150-12-16-A-УХЛ2	34 4983 0103																					
150-12-16-A-T2	34 4983 0102																					
150-16-16-A-УХЛ3*	34 4983 0111	16	17,0	24	16,0	107±2	100±2	48	15	72,0	71,2											
150-16-16-A-УХЛ2*	34 4983 0113																					
150-16-16-A-T2*	34 4983 0112																					

Обозначение	Код ОКП	Диаметр контактного стержня	D	d	d ₁	c	L		l _{min} ^{***}	l ₁	l ₂	s ^{**}		B, не более	R _{max}	Расчетная масса 1000 шт., кг, не более	
							из трубки	из прутка				из трубки	из прутка			из трубки	из прутка
150-12-17-A-УХЛЗ	34 4983 0121	12	13,0	17,0	1,8						13	6,5	6,5			61,3	60,4
150-12-17-A-УХЛ2	34 4983 0123															60,0	58,6
150-12-17-A-T2	34 4983 0122																
150-16-17-A-УХЛЗ*	34 4983 0131	16	17,0	18,0	2,0	116±2	108±2	50	47	15	7,5	7,5	36,0	27	78,9	75,1	
150-16-17-A-УХЛ2*	34 4983 0133														75,3	73,2	
150-16-17-A-T2*	34 4983 0132																
185-16-18-A-УХЛЗ	34 4983 0141	20	21,0	26	19,0	1,8	116±2	108±2	50	47	19	7,0	7,0	36,0	27	70,0	68,3
185-16-18-A-УХЛ2	34 4983 0143															68,5	64,8
185-16-18-A-T2	34 4983 0142																
185-20-18-A-УХЛЗ*	34 4983 0151	16	17,0	28	20,0	2,0	126±3	117±3	53	52	19	7,5	7,5	40,0	28	86,4	80,4
185-20-18-A-УХЛ2*	34 4983 0153															115,6	106,5
185-20-18-A-T2*	34 4983 0152																
185-16-19-A-УХЛЗ	34 4983 0161	20	21,0	30	22,0	2,0	132±3	122±3	56	53	19	7,5	7,5	42,5	31	115,6	106,5
185-16-19-A-УХЛ2	34 4983 0163															150,0	140,0
185-16-19-A-T2	34 4983 0162																
185-20-19-A-УХЛЗ*	34 4983 0171	16	17,0	34	24,0	2,5	145±3	131±3	60	60		9,5	9,5	48,0	41	150,0	140,0
185-20-19-A-УХЛ2*	34 4983 0173															86,4	80,4
185-20-19-A-T2*	34 4983 0172																
240-20-20-A-УХЛЗ	34 4983 0181	20	21,0	34	24,0	2,5	145±3	131±3	60	60		9,5	9,5	48,0	41	150,0	140,0
240-20-20-A-УХЛ2	34 4983 0183															86,4	80,4
240-20-20-A-T2	34 4983 0182																
240-20-22-A-УХЛЗ	34 4983 0191	20	21,0	30	22,0	2,0	132±3	122±3	56	53	19	7,5	7,5	42,5	31	115,6	106,5
240-20-22-A-УХЛ2	34 4983 0193															115,6	106,5
240-20-22-A-T2	34 4983 0192																
300-20-24-A-УХЛЗ	34 4983 0201	20	21,0	34	24,0	2,5	145±3	131±3	60	60		9,5	9,5	48,0	41	150,0	140,0
300-20-24-A-УХЛ2	34 4983 0203															86,4	80,4
300-20-24-A-T2	34 4983 0202																

* Допускается применять в технически обоснованных случаях.

** Размеры для справок.

*** l - длина жилой части хвостовика наконечника.



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение	Код ОКП	Диаметр контактного стержня	D	d	d_1	c	L	l_{\min}^{***}	$l_1 \pm 1,0$	s^{**}	s_1^{**}	B	R_{max}	Расчетная масса 1000 шт., кг, не более	
16-6-5,4-МА-УХЛЗ	34 4985 0011	6	6,4	10	5,4	1,2	63±2	30	20	3,5	4,5	15,0	13	23,1	
16-6-5,4-МА-Т2	34 4985 0012														
25-8-7-МА-УХЛЗ	34 4985 0021														
25-8-7-МА-Т2	34 4985 0022	8	8,4	12	7,0	1,3	66±2		24	4,5	5,5	18,0	16	30,7	
35-10-8-МА-УХЛЗ	34 4985 0031														
35-10-8-МА-Т2	34 4985 0032	10	10,5	14	8,0	1,5	71±2		36	28	5,0	6,0	20,0	20	45,2
50-10-9-МА-УХЛЗ	34 4985 0041														
50-10-9-МА-Т2	34 4985 0042			16	9,0	1,8	78±2	38	90±3	28	6,0	7,0	25,0	20	79,6
70-10-11-МА-УХЛЗ	34 4985 0051														
70-10-11-МА-Т2	34 4985 0052			18	11,0	1,8	90±3	38	90±3	28	5,5	6,5	25,0	20	75,9
70-10-12-МА-УХЛЗ	34 4985 0061														
70-10-12-МА-Т2	34 4985 0062	12	13,0	20	13,0	1,8	93±3	40	28	6,5	7,5	28,0	20	97,8	
95-12-13-МА-УХЛЗ	34 4985 0071														
95-12-13-МА-Т2	34 4985 0072														
120-12-14-МА-УХЛЗ	34 4985 0081	16	17,0	22	14,0	2,0	100±3	30	30	7,0	8,0	31,0	24	126,2	
120-12-14-МА-Т2	34 4985 0082														
120-16-14-МА-УХЛЗ*	34 4985 0091	12	13,0	24	16,0	1,8	107±3	48	34	6,5	7,5	34,0	24	153,2	
120-16-14-МА-Т2*	34 4985 0092														
150-12-16-МА-УХЛЗ	34 4985 0101	16	17,0	24	17,0	1,8	107±3	48	34	6,5	7,5	34,0	24	149,0	
150-12-16-МА-Т2	34 4985 0102														
150-16-16-МА-УХЛЗ*	34 4985 0111	16	17,0	24	17,0	1,8	107±3	48	34	6,5	7,5	34,0	24	139,1	
150-16-16-МА-Т2*	34 4985 0112														
150-12-17-МА-УХЛЗ	34 4985 0121	16	17,0	24	17,0	1,8	107±3	48	34	6,5	7,5	34,0	24	135,0	
150-12-17-МА-Т2	34 4985 0122														
150-16-17-МА-УХЛЗ*	34 4985 0131	20	21,0	26	18,0	2,0	115±3	50	38	7,5	8,5	36,0	28	152,6	
150-16-17-МА-Т2*	34 4985 0132														
185-16-18-МА-УХЛЗ	34 4985 0141	20	21,0	26	18,0	2,0	115±3	50	38	7,5	8,5	36,0	28	148,0	
185-16-18-МА-Т2	34 4985 0142														
185-20-18-МА-УХЛЗ*	34 4985 0151	16	17,0	26	19,0	1,8	115±3	50	38	7,0	8,0	36,0	28	177,6	
185-20-18-МА-Т2*	34 4985 0152														
185-16-19-МА-УХЛЗ	34 4985 0161	20	21,0	26	19,0	1,8	115±3	50	38	7,0	8,0	36,0	28	172,0	
185-16-19-МА-Т2	34 4985 0162														
185-20-19-МА-УХЛЗ*	34 4985 0171	20	21,0	26	19,0	1,8	115±3	50	38	7,0	8,0	36,0	28	172,0	
185-20-19-МА-Т2*	34 4985 0172														

240-20-20-МА-УХЛЗ	34 4985 0181			28	20,0	2,0	122±3	53		7,5	8,5	40,0		157,5
240-20-20-МА-Т2	34 4985 0182													
240-20-22-МА-УХЛЗ	34 4985 0191			30	22,0	2,0	128±3	56	40	7,5	8,5	42,5	31	206,9
240-20-22-МА-Т2	34 4985 0192													
300-20-24-МА-УХЛЗ	34 4985 0201			34	24,0	2,5	140±3	60		9,5	10,5	48,0	41	250,0
300-20-24-МА-Т2	34 4985 0202													

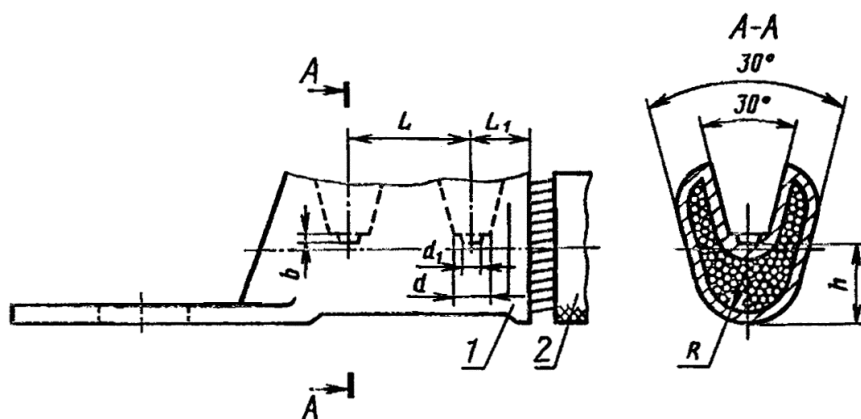
* Допускается применять в технически обоснованных случаях.

** Размеры для справок.

*** *l* - длина жилой части хвостовика наконечника.

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ОПРЕССОВАННЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Рекомендуемые размеры опрессованных соединений кабельных наконечников приведены на чертеже и в таблице.

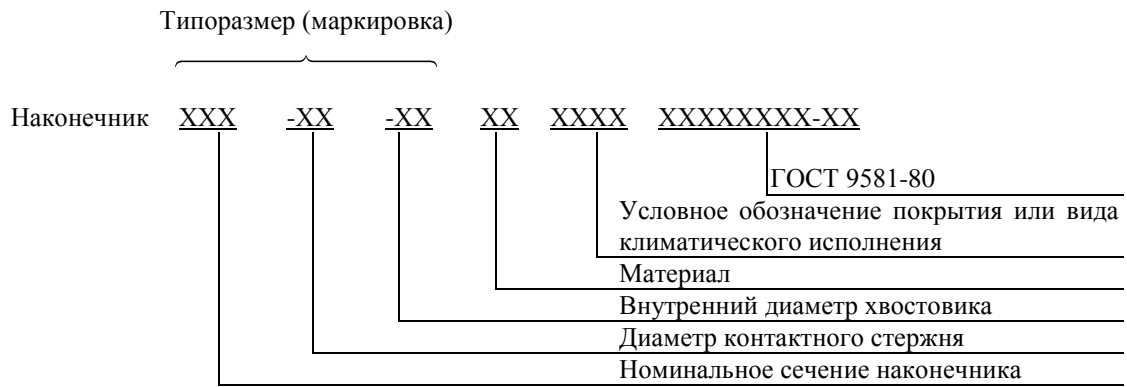


1 - наконечник; 2 - кабель

Размеры в мм

Типоразмер	Сечение, мм ² /класс жилы по ГОСТ 22483	L	L ₁	R	b	d	d ₁	h
16-6-5,4 16-8-5,4	16/1; 16/2	12,5	10	5,0	1,5	4,5	2,0	5,5
25-8-7,0	16/3; 25/1; 25/2							
35-10-8	25/3; 35/1 35/2		11	7,0				
50-10-9	35/3; 50/1	17,0	16	8,0	3,0	10,0	6,5	9,5
70-10-11	50/2; 70/1; 70/2							
70-10-12	50/3; 95/1							
95-12-13	70/3; 95/2	20,0	19	10,0	3,0	11,5	8,0	11,5
120-12-14 120-16-14	120/1							
150-12-16 150-16-16	95/3; 120/2 185/1							
150-12-17 150-16-17	120/4; 150/1; 150/2	24,0	22	12,5	4,0	17,0	10,0	16,0
185-16-18 185-20-18	185/2							
185-16-19 185-20-19	150/3			15,0				
240-20-20	240/1							
240-20-22	240/2	26,0	24	15,0	4,0	17,0	10,0	16,0
300-20-24	185/3; 240/3; 300/1; 300/2							

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ НАКОНЕЧНИКОВ



ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (Введено дополнительно, Изм. № 1).