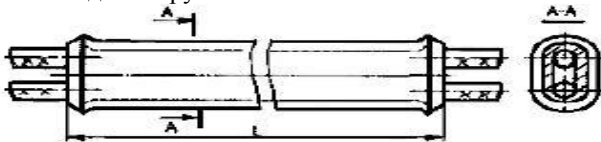
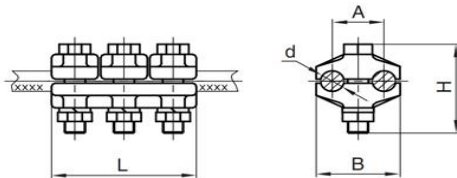
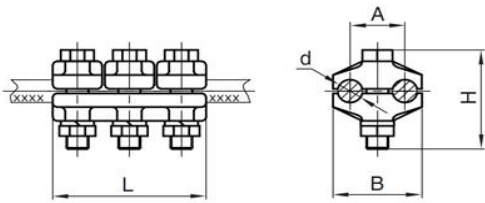
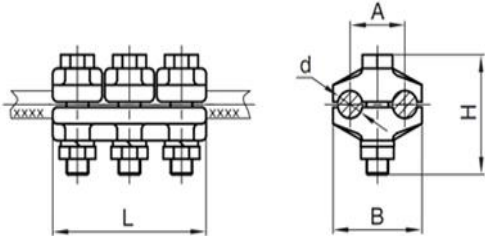
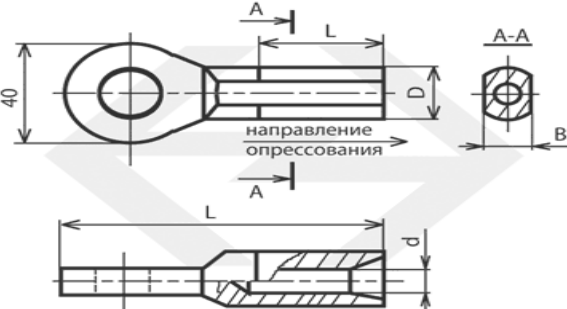
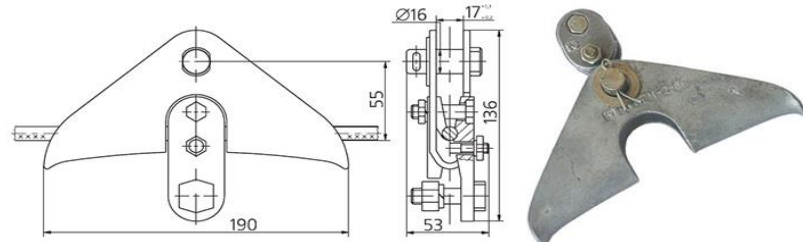
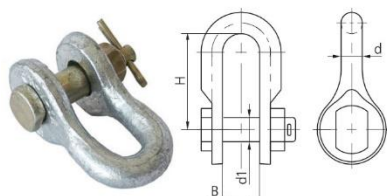
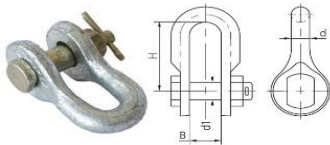
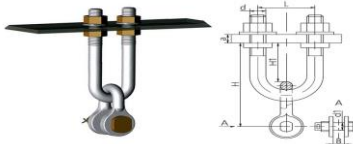


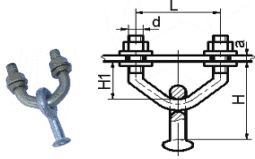
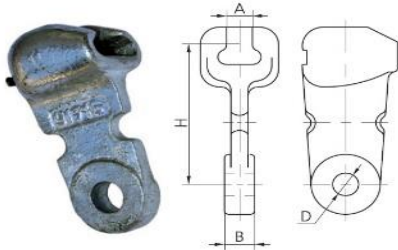
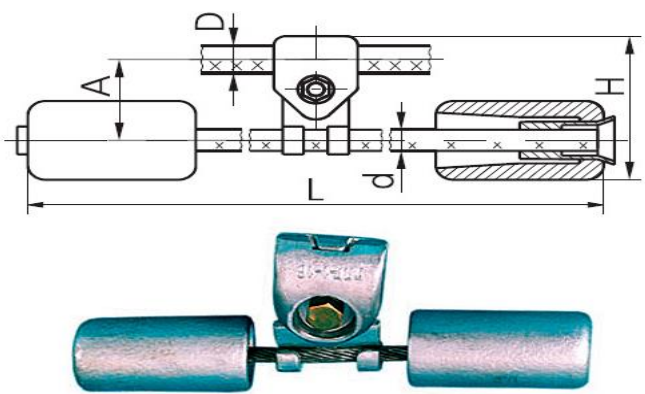
Техническая спецификация «Материалы (проволока, зажимы, метизы)»

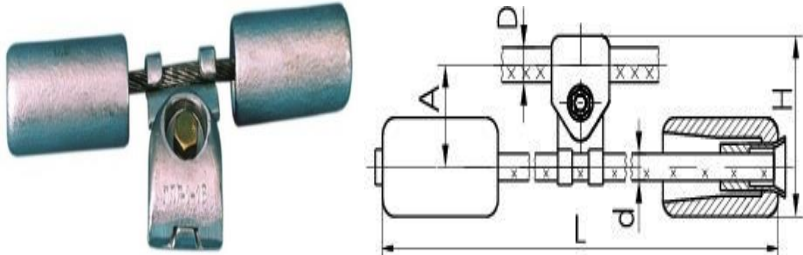
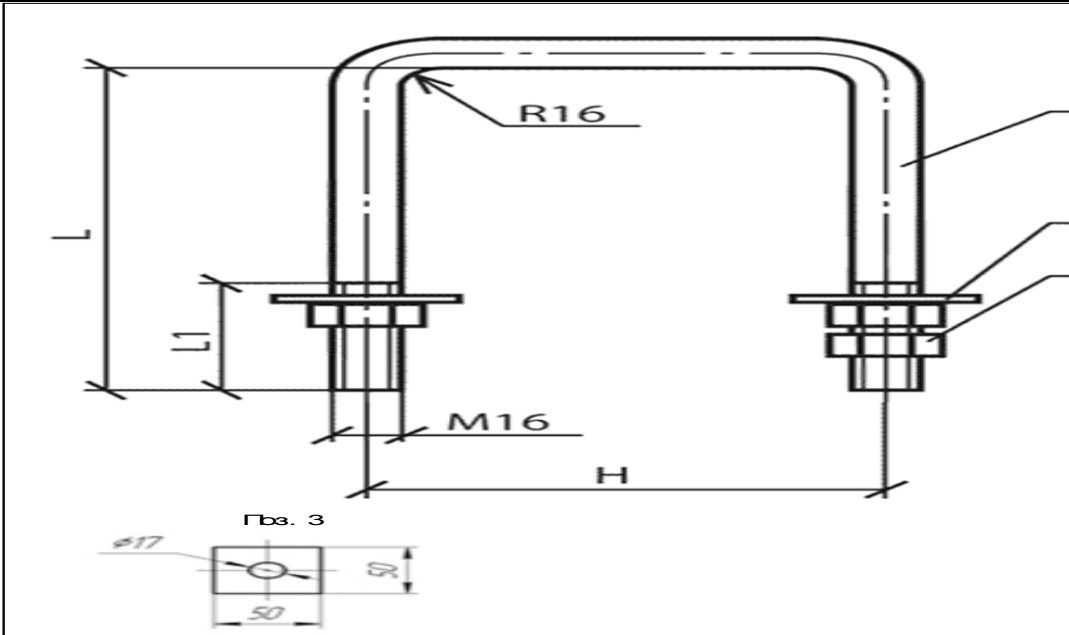
Номенклатурный номер	Наименование товара	Краткая характеристика, ГОСТ																	
1	КАТАНКА Д. 6,5	ГОСТ 30136-94. Диаметр 6,5 мм. Катанка из углеродистой горячекатанной стали обыкновенного качества. Точность прокатки - обычная. Способ охлаждения-воздух Катанка должна быть в мотках (бухтах) состоящая из одного непрерывистого отрезка. Витки катанки в мотках должны быть уложены без перепутывания. Длина витка катанки должна быть 3,5 - 4 метра (± 20см) Масса одного мотка должна быть не менее 50 кг и не более 500 кг. (± 10кг). Обязательное наличие документации: сертификата соответствия Республики Казахстан условного образца, сертификата качества завода-изготовителя.																	
2	ПРОВОЛОКА ПЛОМБИРОВАЧНАЯ СТАЛЬНАЯ	Состоит из двух жил: центральной — прямой по всей длине и вторичной —навитой вокруг центральной по спирали. Проволока обладает высокой прочностью, коррозионной стойкостью и устойчивостью к воздействиям внешней среды. Материал: основа/вторичная проволока - низкоуглеродистая гальванизированная оцинкованная сталь Диаметр, мм - 0,65 ± 0,01 Диаметр жил, мм - центральная - 0,3; вторичная - 0,18 Прочность (временное сопротивление разрыву), Н/мм² - 340 – 540 Длина проволоки в катушке, м - 200 Температура использования, °С - от -60 до +70 Коррозионная стойкость – высокая																	
3	ЗАЖИМ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СОАС-120-3	Овальные зажимы СОАС-120-3 применяются для соединения сталеалюминевых проводов марки АС 120/19 диаметром 15,2 мм и алюминиевых проводов марки А150 диаметром 15,8 мм методом скручивания. 																	
4	ЗАЖИМ ПЛАШЕЧНЫЙ ПА-2-2	Зажимы плашечные типа ПА предназначены для соединения алюминиевых марки А-70 и сталеалюминевых проводов марки АС 50/8,0 и АС 70/11 в петлях анкерных опор воздушных линий электропередач и осуществления отпаяк.  <table><tr><th colspan="5">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Масса, кг не менее</th></tr><tr><th>L</th><th>B</th><th>H</th><th>A</th><th>d</th></tr><tr><td>65-85</td><td>30-40</td><td>35-40</td><td>30</td><td>12</td><td>0,069</td></tr></table>	Размеры, мм					Масса, кг не менее	L	B	H	A	d	65-85	30-40	35-40	30	12	0,069
Размеры, мм					Масса, кг не менее														
L	B	H	A	d															
65-85	30-40	35-40	30	12	0,069														
5	ЗАЖИМ ПЛАШЕЧНЫЙ ПА-3-2	Зажимы плашечные типа ПА предназначены для соединения алюминиевых марки А-50 и А-120 и сталеалюминевых проводов марки АС 95/16,0 в петлях анкерных опор воздушных линий электропередач и осуществления отпаяк <table><tr><th colspan="5">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Масса, кг не менее</th></tr><tr><th>L</th><th>B</th><th>H</th><th>A</th><th>d</th></tr><tr><td>65-85</td><td>30-40</td><td>35-40</td><td>30</td><td>12</td><td>0,069</td></tr></table>	Размеры, мм					Масса, кг не менее	L	B	H	A	d	65-85	30-40	35-40	30	12	0,069
Размеры, мм					Масса, кг не менее														
L	B	H	A	d															
65-85	30-40	35-40	30	12	0,069														

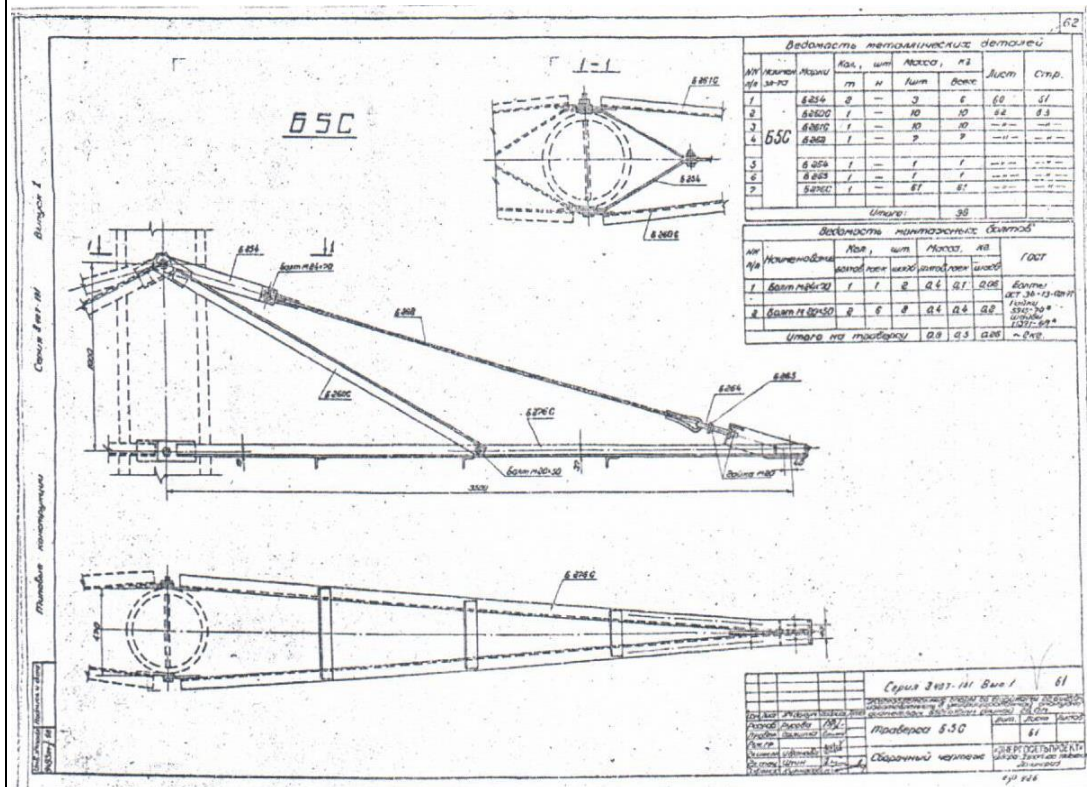
			90-96	48-56	50-60	30-37	12-15	0,069																																		
6	ЗАЖИМ ПЛАЩЕЧНЫЙ ПА-4-1	Зажимы плащечные типа ПА предназначены для соединения алюминиевых марки А-150 и А-185 и сталеалюминевых проводов марки АС 120/19 – АС 185/29 в петлях анкерных опор воздушных линий электропередач и осуществления отпаек  <table><tr><th colspan="5">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Масса, кг не менее</th></tr><tr><th>L</th><th>B</th><th>H</th><th>A</th><th>d</th></tr><tr><td>112</td><td>62</td><td>60</td><td>40</td><td>18</td><td>0,694</td></tr></table>	Размеры, мм					Масса, кг не менее	L	B	H	A	d	112	62	60	40	18	0,694																							
Размеры, мм					Масса, кг не менее																																					
L	B	H	A	d																																						
112	62	60	40	18	0,694																																					
7	ЗАЖИМ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ЗПС-50-3В	 <table><tr><th rowspan="2">Марка зажима</th><th colspan="2">Канаты стальные</th><th rowspan="2">Матрица опрессовочная</th><th colspan="5">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Масса, кг</th></tr><tr><th>Диаметр, мм</th><th>ГОСТ</th><th>d</th><th>D</th><th>B</th><th>I</th><th>L</th></tr><tr><td rowspan="4">ЗПС-50-3</td><td>9,1</td><td>3063-80</td><td rowspan="4">С-20</td><td rowspan="4">10,0</td><td rowspan="4">25</td><td rowspan="4">19</td><td rowspan="4">50</td><td rowspan="4">111</td><td rowspan="4">0,337</td></tr><tr><td>9,2</td><td>3062-80</td></tr><tr><td>9,2</td><td>3064-80</td></tr><tr><td>9,8</td><td>3062-80</td></tr></table>	Марка зажима	Канаты стальные		Матрица опрессовочная	Размеры, мм					Масса, кг	Диаметр, мм	ГОСТ	d	D	B	I	L	ЗПС-50-3	9,1	3063-80	С-20	10,0	25	19	50	111	0,337	9,2	3062-80	9,2	3064-80	9,8	3062-80							
Марка зажима	Канаты стальные			Матрица опрессовочная	Размеры, мм					Масса, кг																																
	Диаметр, мм	ГОСТ	d		D	B	I	L																																		
ЗПС-50-3	9,1	3063-80	С-20	10,0	25	19	50	111	0,337																																	
	9,2	3062-80																																								
	9,2	3064-80																																								
	9,8	3062-80																																								
8	ЗАЖИМ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ПГН-2-6А	Поддерживающий глухой зажим предназначен для крепления проводов и молниезащитных тросов (стальных канатов) к изолирующим подвескам, а также для крепления молниезащитных тросов непосредственно к промежуточным опорам. Масса - 0,94 кг. Технические характеристики: <table><tr><td colspan="5">Соединяется с арматурой</td><td rowspan="2">Диаметр алюминиевых, сталеалюминевых и медных проводов, мм</td><td rowspan="2">Соответствуют требованиям ТУ</td><td rowspan="2">Разрушающая нагрузка, кН(тс), менее</td></tr><tr><td>L</td><td>H</td><td>H1</td><td>A</td><td>d</td></tr><tr><td>190</td><td>55</td><td>136</td><td>17</td><td>16</td><td>6,8-10,5</td><td>34.13.10029-90</td><td>25</td></tr></table> 	Соединяется с арматурой					Диаметр алюминиевых, сталеалюминевых и медных проводов, мм	Соответствуют требованиям ТУ	Разрушающая нагрузка, кН(тс), менее	L	H	H1	A	d	190	55	136	17	16	6,8-10,5	34.13.10029-90	25																			
Соединяется с арматурой					Диаметр алюминиевых, сталеалюминевых и медных проводов, мм	Соответствуют требованиям ТУ	Разрушающая нагрузка, кН(тс), менее																																			
L	H	H1	A	d																																						
190	55	136	17	16	6,8-10,5	34.13.10029-90	25																																			

9	ЗАЖИМ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ПГН-3-5	Поддерживающий зажим предназначен для крепления проводов и молниезащитных тросов (стальных канатов) к изолирующим подвескам линий электропередач 35-110-220 кВ, а также для крепления молниезащитных тросов непосредственно к промежуточным опорам, соответствует ТУ 34.13.10029-90. Диаметр провода, мм.: 13,5-19,6 Размер Н, мм.: 99 Размер L, мм.: 220 Разрушающая нагрузка, кН, не менее: 25 Масса, кг.: 1,10															
10	ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ НKK-1-1Б	Для оконцевания и захвата проводов и канатов с целью закрепления их к натяжным изолирующим подвескам на анкерно - угловых опорах ЛЭП и ОРУ. Зажим натяжной клин - коуш с клином №1 для проводов AC10/1,8-AC50/8,0: разрушающая нагрузка - 60кН, масса - 0,8кг.															
11	СЕРЬГА СР-7-16	Серьги типа СР предназначены для составления изолирующих подвесок проводов и молниезащитных тросов воздушных линий электропередачи. Размеры гнезд шапок изоляторов и ушек должны соответствовать размерам пестиков серег по ГОСТ 27396-93. Соединяемые размеры проушин соответствуют требованиям ГОСТ 11359-75.	<table><tr><th>Марка серьги</th><th>D</th><th>d</th><th>b</th><th>H</th><th>Разрешающая нагрузка не менее, кН</th><th>Масса, кг</th></tr><tr><td>СР-7-16</td><td>17</td><td>17</td><td>16</td><td>65</td><td>70</td><td>0,30</td></tr></table>	Марка серьги	D	d	b	H	Разрешающая нагрузка не менее, кН	Масса, кг	СР-7-16	17	17	16	65	70	0,30
Марка серьги	D	d	b	H	Разрешающая нагрузка не менее, кН	Масса, кг											
СР-7-16	17	17	16	65	70	0,30											

12	СКОБА СК-7-1А	Скоба СК-7-1А предназначена для перехода с шарнирного цепного соединения на соединение типа "палец-проушина", изменения расположения оси шарнирности, сцепления арматуры, рассчитанной на разные нагрузки, для комплектации изолирующих подвесок и для крепления к опорам. <table><tr><th rowspan="2">Марка скобы</th><th colspan="4">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Разрушающая нагрузка кН, не менее</th><th rowspan="2">Масса, кг</th></tr><tr><th>В</th><th>Н</th><th>d</th><th>d1</th></tr><tr><td>СК-7-1А</td><td>17</td><td>50</td><td>14</td><td>16</td><td>70</td><td>0,38</td></tr></table> 	Марка скобы	Размеры, мм				Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг	В	Н	d	d1	СК-7-1А	17	50	14	16	70	0,38												
Марка скобы	Размеры, мм				Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг																										
	В	Н	d	d1																												
СК-7-1А	17	50	14	16	70	0,38																										
13	СКОБА СКД-10-1	Скоба СКД-10-1 предназначена для перехода с шарнирного цепного соединения на соединение типа "палец-проушина", изменения расположения оси шарнирности, сцепления арматуры, рассчитанной на разные нагрузки, для комплектации изолирующих подвесок и для крепления к опорам. <table><tr><th rowspan="2">Марка скобы</th><th colspan="4">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Разрушающая нагрузка кН, не менее</th><th rowspan="2">Масса, кг</th></tr><tr><th>В</th><th>Н</th><th>d</th><th>d1</th></tr><tr><td>СКД-10-1</td><td>19</td><td>80</td><td>16</td><td>18</td><td>100</td><td>0,67</td></tr></table> 	Марка скобы	Размеры, мм				Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг	В	Н	d	d1	СКД-10-1	19	80	16	18	100	0,67												
Марка скобы	Размеры, мм				Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг																										
	В	Н	d	d1																												
СКД-10-1	19	80	16	18	100	0,67																										
14	УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ КГП-7-1А	Узел крепления КГП-7-1А предназначен для крепления поддерживающих изолирующих подвесок к опорам воздушных линий электропередач и открытых распределительных устройств. Узел крепления КГП-7-1А имеет механическую прочность, гарантирующую его номинальную разрушающую нагрузку при углах отклонения гирлянды до 45 градусов в направлениях вдоль и поперек линии электропередач и имеют размеры, соответствующие привязанным размерам унифицированных промежуточных опор. Узел крепления КГП-7-1А комплектуется скобой СК-7-1А  <table><tr><th rowspan="2">Марка узла крепления</th><th colspan="8">Размеры</th><th rowspan="2">Разрушающая нагрузка кН, не менее</th><th rowspan="2">Масса, кг</th></tr><tr><th>L</th><th>Н</th><th>Н1</th><th>d</th><th>В</th><th>d1</th><th>amax x</th><th>amin</th></tr><tr><td>КГП-7-1А</td><td>60</td><td>138</td><td>74</td><td>16</td><td>17</td><td>16</td><td>8</td><td>6</td><td>70</td><td>0,98</td></tr></table>	Марка узла крепления	Размеры								Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг	L	Н	Н1	d	В	d1	amax x	amin	КГП-7-1А	60	138	74	16	17	16	8	6	70	0,98
Марка узла крепления	Размеры								Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг																						
	L	Н	Н1	d	В	d1	amax x	amin																								
КГП-7-1А	60	138	74	16	17	16	8	6	70	0,98																						

15	УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ КГП-7-2Б	Узлы крепления типа КГП предназначены для крепления поддерживающих изолирующих подвесок к опорам воздушных линий электропередачи и распределительных устройств. Узлы крепления типа КГП имеют размеры, соответствующие привязочным размерам унифицированных промежуточных опор.  <table><tr><th rowspan="2">Марка узла</th><th colspan="6">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Разрушающ ая нагрузка, кН</th><th rowspan="2">Масс а, кг</th></tr><tr><th>L</th><th>H</th><th>H 1</th><th>d</th><th>a ma x</th><th>a mi n</th></tr><tr><td>КГП-7- 2Б</td><td>80</td><td>116</td><td>39</td><td>20</td><td>16</td><td>12</td><td>70</td><td>1,12</td></tr></table>	Марка узла	Размеры, мм						Разрушающ ая нагрузка, кН	Масс а, кг	L	H	H 1	d	a ma x	a mi n	КГП-7- 2Б	80	116	39	20	16	12	70	1,12
Марка узла	Размеры, мм						Разрушающ ая нагрузка, кН	Масс а, кг																		
	L	H	H 1	d	a ma x	a mi n																				
КГП-7- 2Б	80	116	39	20	16	12	70	1,12																		
16	УШКО У1-7-16	Ушки однолапчатые У1-7-16 предназначены для комплектования изолирующих подвесок и соединения стержня подвесного изолятора с линейной арматурой (с поддерживающими и натяжными зажимами). <table><tr><th rowspan="2">Марка ушка</th><th colspan="4">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Разрушающая нагрузка кН, не менее</th><th rowspan="2">Масса, кг</th></tr><tr><th>H</th><th>A</th><th>B</th><th>D</th></tr><tr><td>У1-7-16</td><td>106</td><td>20</td><td>16</td><td>17</td><td>70</td><td>1,0</td></tr></table> 	Марка ушка	Размеры, мм				Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг	H	A	B	D	У1-7-16	106	20	16	17	70	1,0						
Марка ушка	Размеры, мм				Разрушающая нагрузка кН, не менее	Масса, кг																				
	H	A	B	D																						
У1-7-16	106	20	16	17	70	1,0																				
17	ГАСИТЕЛЬ ВИБРАЦИИ ГПГ- 0,8-9,1-300/10	Гаситель вибрации ГПГ-0,8-9,1-300/10 с глухим креплением на проводе применяется на больших переходах ЛЭП для предупреждения повреждения их от усталостных напряжений, вызываемых вибрацией, гаситель вибрации ГПГ-0,8-9,1-300/10 должен соответствовать требованиям ТУ 34 49-001-40064547-98. <table><tr><th rowspan="2">Марка гасителя</th><th rowspan="2">Диаметр провода, мм</th><th colspan="5">Размеры, мм.</th><th rowspan="2">Масса, кг.</th></tr><tr><th>A</th><th>H</th><th>L</th><th>d</th><th>D</th></tr><tr><td>ГПГ-0,8-9,1-300/10</td><td>9,0-11,0</td><td>69</td><td>101</td><td>300</td><td>9,1</td><td>10</td><td>2,43</td></tr></table> 	Марка гасителя	Диаметр провода, мм	Размеры, мм.					Масса, кг.	A	H	L	d	D	ГПГ-0,8-9,1-300/10	9,0-11,0	69	101	300	9,1	10	2,43			
Марка гасителя	Диаметр провода, мм	Размеры, мм.					Масса, кг.																			
		A	H	L	d	D																				
ГПГ-0,8-9,1-300/10	9,0-11,0	69	101	300	9,1	10	2,43																			

18	ГАСИТЕЛЬ ВИБРАЦИИ ГПГ- 0,8-9,1-350/16	 Гаситель вибрации ГПГ-0,8-9,1-350/16 применяется на проводах и тросах линий электропередачи для предупреждения их от усталостных напряжений, вызываемых вибрацией. Соответствуют требованиям ТУ 3449-132-00111120-98. <table><tr><th rowspan="2">Марка гасителя вибрации</th><th colspan="5">Размеры, мм</th><th rowspan="2">Масса, кг</th></tr><tr><th>A</th><th>H</th><th>L</th><th>d</th><th>D</th></tr><tr><td>ГПГ-0,8-9,1-350/16</td><td>72</td><td>108</td><td>350</td><td>9,1</td><td>14,0...17,0</td><td>2,47</td></tr></table>	Марка гасителя вибрации	Размеры, мм					Масса, кг	A	H	L	d	D	ГПГ-0,8-9,1-350/16	72	108	350	9,1	14,0...17,0	2,47					
Марка гасителя вибрации	Размеры, мм					Масса, кг																				
	A	H	L	d	D																					
ГПГ-0,8-9,1-350/16	72	108	350	9,1	14,0...17,0	2,47																				
19	Хомут X-1	 <table><tr><th>Марка хомута</th><th>M R</th><th>H</th><th>L</th><th>L1</th><th>Масса, кг.</th></tr><tr><td>Хомут X1</td><td>16</td><td>230</td><td>240</td><td>75</td><td>1,2</td></tr></table> <table><tr><td>Изм.</td><td>Кор.уч.</td><td>Лист</td><td>Нарок.</td><td>Полн.</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ХОМУТ X-1. ОБЩИЙ ЧЕРТЕЖ	Марка хомута	M R	H	L	L1	Масса, кг.	Хомут X1	16	230	240	75	1,2	Изм.	Кор.уч.	Лист	Нарок.	Полн.	Дата						
Марка хомута	M R	H	L	L1	Масса, кг.																					
Хомут X1	16	230	240	75	1,2																					
Изм.	Кор.уч.	Лист	Нарок.	Полн.	Дата																					

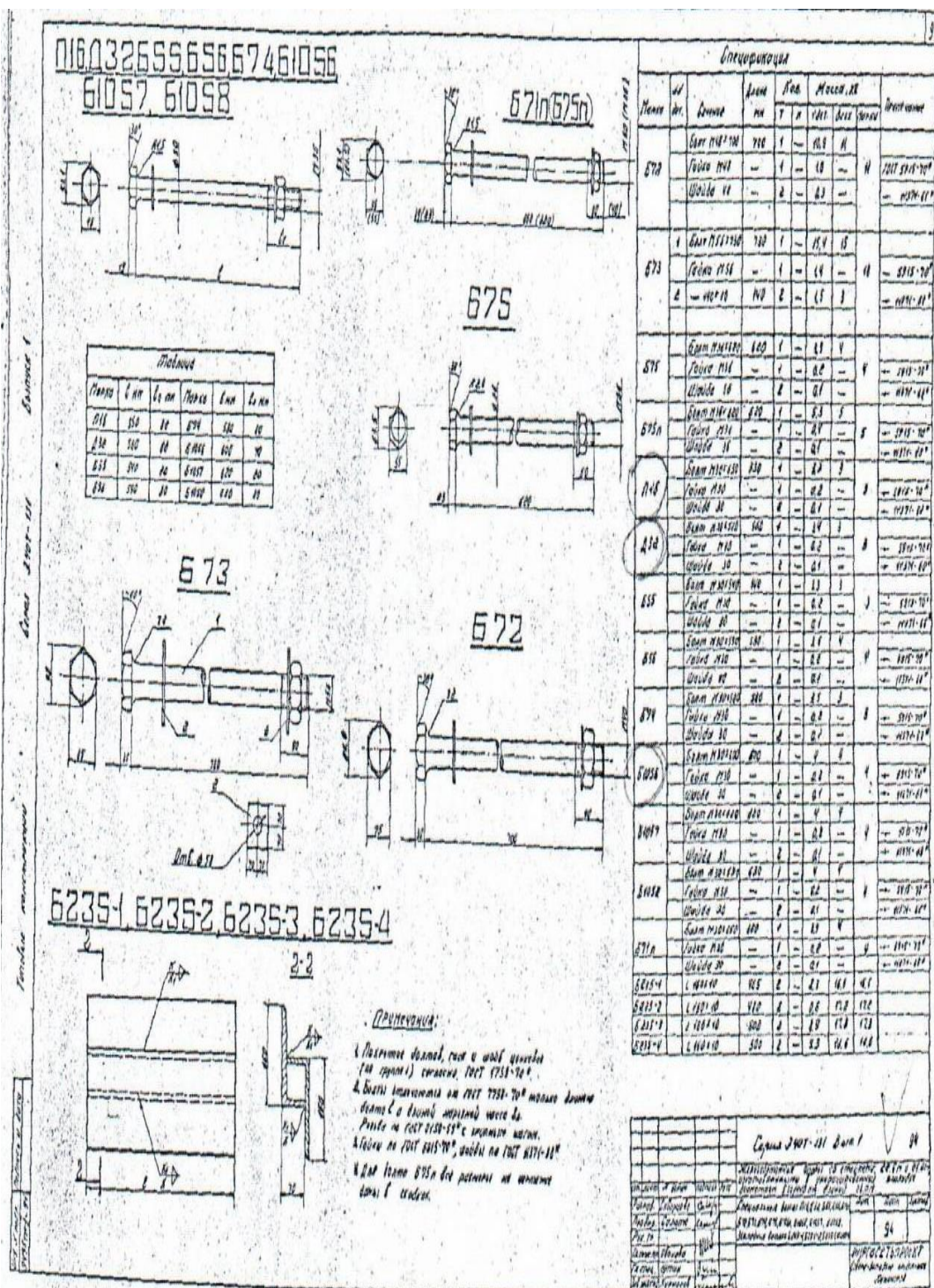


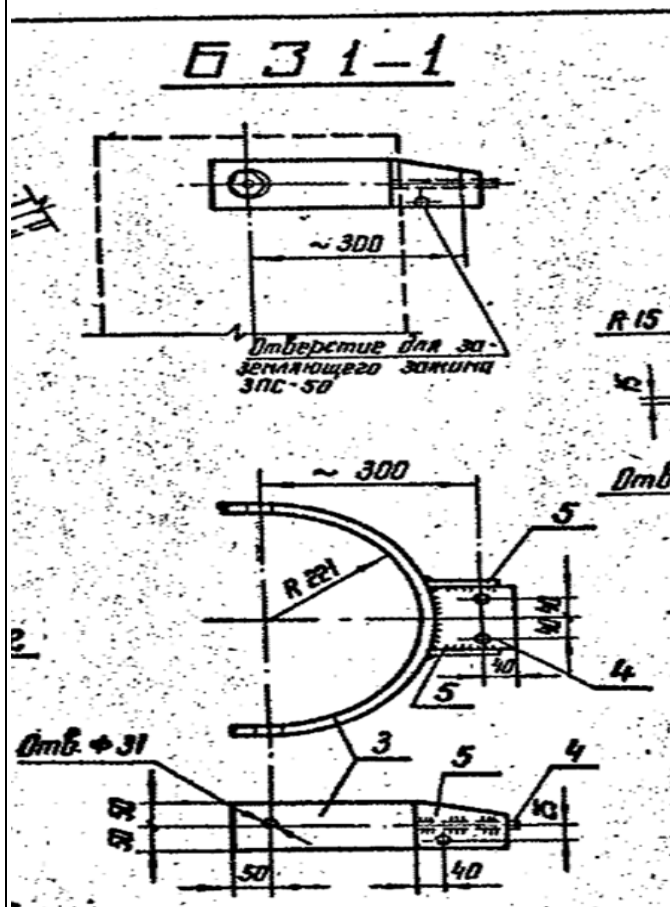


**Болт
специальный
Б1056**

Болт специальный Д32

**Болт
специальный П16**



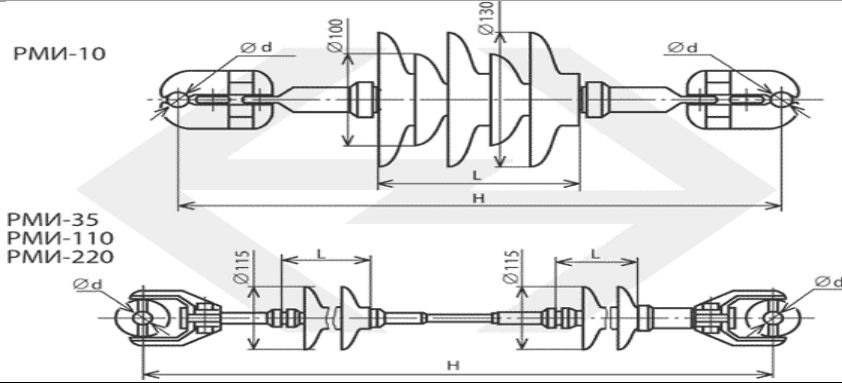


Ведомость металлических деталей

ИИ п/п	Наименов эл-та	Марка	Кол. шт.		Масса, кг		Лист	Стр.
			т	н	1 шт.	Всех		
1	Б 515-2	Б 515-2	2	—	6	12	91	92
2	Б 30-1	Б 30-1	2	—	5	10	—	—
3	Б 31-1	Б 31-1	1	—	6	6	—	—

Спецификация

Марка	ИИ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.		Масса, кг		Примечание
				т	н	1 дет.	Всех	
Б 30-1	1	— 100 × 6	860	1	—	4,0	4,0	5
	2	— 75 × 6	120	2	—	0,3	1	
Б 31-1	3	— 100 × 6	800	1	—	3,8	4	6
	4	— 110 × 10	150	1	—	1,3	1	
	5	— 100 × 6	120	2	—	0,5	1	

		Тип	Строительная высота Н, мм	Длина изоляционной части L, мм	Длина пути утечки, мм	Диаметр провода d,мм	Масса, кг										
		РМИ-35	2500	650	1700	15,2-24,5	9,5										
26	Ограничитель колебаний межфазовый 35 кВ																
27	ЗАЖИМ SLIP 22.1	 Тип контактной поверхности: двусторонне прокалывающий <table><tr><td>Тип</td><td>Масса, г</td><td>Материал и сечение провода магистрали кв. мм.</td><td>Материал и сечение провода отпайки кв. мм.</td><td>Диаметр провода в, мм (d1/d2)</td></tr><tr><td>SLIP 22.1</td><td>115</td><td>10-95 Al 1.5-70 Cu</td><td>10-95 Al 1.5-70 Cu</td><td>3-16</td></tr></table>						Тип	Масса, г	Материал и сечение провода магистрали кв. мм.	Материал и сечение провода отпайки кв. мм.	Диаметр провода в, мм (d1/d2)	SLIP 22.1	115	10-95 Al 1.5-70 Cu	10-95 Al 1.5-70 Cu	3-16
Тип	Масса, г	Материал и сечение провода магистрали кв. мм.	Материал и сечение провода отпайки кв. мм.	Диаметр провода в, мм (d1/d2)													
SLIP 22.1	115	10-95 Al 1.5-70 Cu	10-95 Al 1.5-70 Cu	3-16													
28	ГАЙКА М 16	ГОСТ 5915-70, ГОСТ 5927-70 шестигранные гайки класса точности А с диаметром резьбы от 1 до 48 мм предназначены для резьбовых соединений															
29	ШАЙБА 16 ММ	ГОСТ 11371-78 Внутренний диам. 17,5 (мм), Наружный диам. 30,0(мм) толщина 3,0(мм)															
30	ДЮБЕЛЬ РАСПОРНЫЙ 6Х60 С ШУРУПОМ	Диаметр дюбеля 6(мм), длина дюбеля 60 (мм) диам. шурупа 4,5-6,0(мм)															
31	САМОРЕЗ 3,5Х25 ПО МЕТАЛЛУ	ГОСТ 10619-80. Описание: Саморез шуруп (винт самонарезающий) для тонких металлических листов, с крестообразным шлицем Pz или Ph, потайная головка, форма С - заострен. Материалы: Сталь с покрытием: гальваническая оцинковка, нержавеющая сталь: А2, А4.															
32	ШУРУП КРОВЕЛЬНЫЙ 4,8Х60	На шестигранной головке должно быть заводское клеймо, шаг резьбы крупный, наконечник сверловидный, резьба должна быть выполнена до шестигранной головке, шайба с резиновой прокладкой в наборе на болте. Используются для крепления металлочерепицы к деревянным и металлическим кровельным конструкциям.Материал: сталь С1022 Покрытие: оцинкованные (цинк 8мкм) Головка: Шестигранная головка D=8 Шаг резьбы: крупный Толщина резиновой прокладки EPDM на шайбе 2,4 - 2,8 мм.															

