

ЗАО «МЗВА»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО «МЗВА»
Р.В. Ожерельев

«__» _____ 2012 г.

Соединительный плашечный зажим ПС, ПА, ПАМ Инструкции по монтажу

ПС, ПА, ПАМ ИМ

Технический директор

Исаков Г.В. Исакова

« 09 » июня 2012 г

Начальник отдела линейной арматуры

Липунцов В.И. Липунцов

« 09 » июня 2012 г

Москва
2012 г.

инв.№ подл.	подпись и дата	инв.№ дубл.	подпись и дата
20	Исаков 19.04.2012		

Перв. Примен.	Содержание				
	1 Назначение и область применения3 2 Основные технические характеристики3 3 Меры безопасности8 4 Подготовка к монтажу8 5 Монтаж8 6 Контроль монтажа9				
Сопров. №					
подпись и дата					
инв.№ дубл.					
взаим. Инв. №					
подпись и дата					
инв.№ подл.	изм	лист	№ докум.	подпись	дата
	Разработал		Исакова Г.В.	<i>Исакова</i>	09.06.2012
	Проверил		Липунцов В.И.	<i>Липунцов</i>	09.06.12
	Н.контр		Карасев А.А.	<i>Карасев</i>	09.06.2012
	Утвердил		Ожерельев Р.В.		
ПС, ПА, ПАМ ИМ					
Соединительный плашечный зажим ПС, ПА, ПАМ					
Инструкция по монтажу					
Лит. Лист Листов					
A 2 10					
ЗАО «МЗВА»					

Настоящая инструкция содержит правила монтажа соединительных плашечных зажимов ПС, ПА и ПМ применяемых при сооружении воздушных линий электропередачи.

Соединительный плащечный зажим ПС, ПА и ПАМ разработан и изготовлен предприятием ЗАО «МЗВА».

Адрес: 111141, г. Москва, 2-й пр. Перова Поля.

Тел. +7 (495) 780-51-65. Тел./факс: +7 (495) 305-58-18.

E-mail: info@mzva.ru. www.mzva.ru

1 Назначение и область применения

1.1 Зажимы ПС предназначены для осуществления заземления молниезащитных тросов, выполненных стальными канатами.

1.2 Зажимы ПА предназначены для соединения алюминиевых и сталеалюминиевых проводов, а также осуществления отпаек. Зажимы ПА-1-1 применяются также для крепления петли проводов при анкерном креплении на штыревых изоляторах.

1.3 Зажимы типа ПАМ предназначены для осуществления перехода с медных проводов на алюминиевые или сталеалюминиевые.

2 Основные технические характеристики

2.1 Конструкция и основные размеры зажима ПС приведены на рисунках 1, 2 и в таблице 1.

2.1.1 Зажим состоит из стального корпуса 1, плашек 2 и стягиваемых болтов 3 с гайками 4 и шайбами 5.

2.1.2.Зажимы исполнения 1 (рисунок 1) (ПС-1-1, ПС-2-1 и ПС-3-1) комплектуются двумя плашками и, соответственно, двумя стяжными болтами.

2.1.3. Зажимы ПС-1-1А, ПС-2-1А и ПС-3-1А (рисунок 2) комплектуются одним болтом.

2.2. Конструкция и основные размеры зажимов ПА приведены на рисунках 3-5 и в таблице 2.

2.2.1. Зажимы состоят из корпуса 1, плашек 2 и стягивающих болтов 3 с гайками 4 и шайбами пружинными 5.

2.2.2. Зажимы ПА-1-1, ПА-2-2А и ПА-3-2А (рисунок 3) комплектуются двумя плашками и стягиваются двумя болтами с гайками и шайбами.

2.2.3. Зажимы ПА-2-2, ПА-3-2 и ПА-4-1 комплектуются тремя плашками.

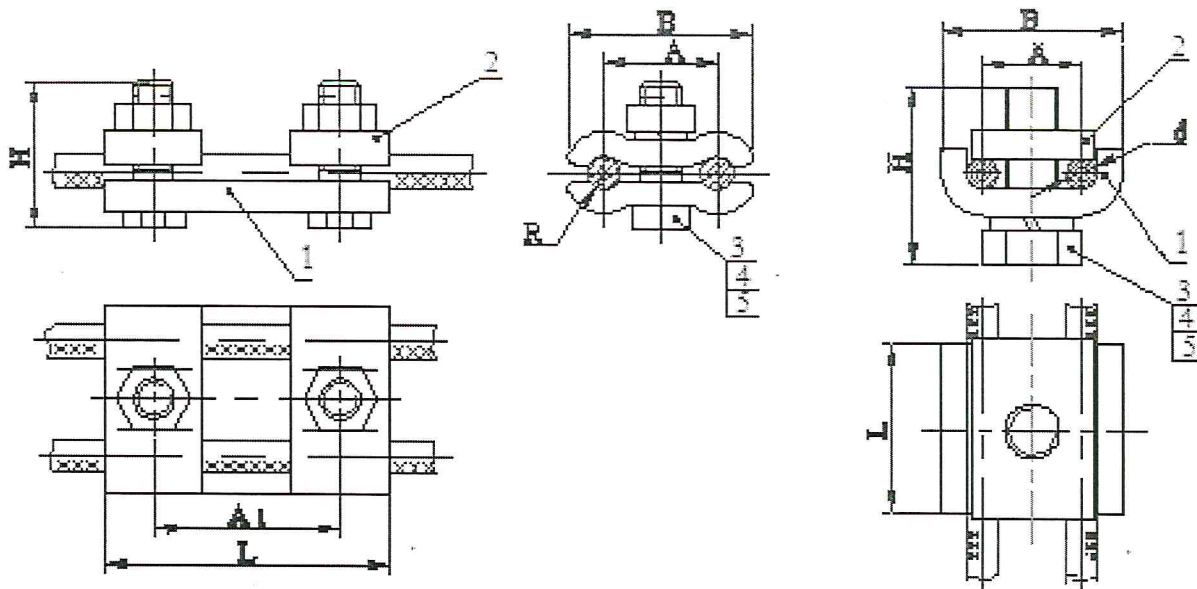
2.2.4. Зажимы ПА-5-1 и ПА-6-1 комплектуются тремя плашками, тремя болтами. Причем, корпус выполнен с резьбой под установку болтов, и стяжки плашек происходят без применения гаек.

2.3. Конструкция и основные размеры зажима ПАМ приведены на рисунках 6, 7 и в таблице 3.

2.3.1. Зажим состоит из корпуса 1, плашек 2 и стягивающих болтов 3 с гайками 4 и шайбами пружинными 5.

2.3.2. В отличие от зажимов типа ПА желоба корпусов и плашек зажимов типа ПАМ выполнены с различными радиусами (R_1 и R_2). Причем контактная поверхность одного из желобов выполнена с медным покрытием для установки медных проводов.

					ПС, ПА, ПАМ ИМ	Лист
						3
изм	Лист	№докум.	подпись	дата		



1- Корпус, 2- Плашка, 3 –Болт, 4- Гайка, 5- Шайба пружинная

Рисунок 1 Зажим ПС. Исполнение 1

Рисунок 2.Зажим ПС. Исполнение 1А

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение	Диаметр канатов	A	A ₁	B	L	H	R	Диаметр болта
ПС-1-1	5,5-8,6	28	46	42	70	36	4	M10
ПС-1-1А		24	-	41	32	47	4,5	
ПС-2-1	9,1-12,0	34	46	52	70	36	6	M10
ПС-2-1А		25,5	-	46	30	47	6	
ПС-3-1	12,5-14,0	34	58	52	92	42	6	M12
ПС-3-1А		28	-	51	40	48	7	

подпись и дата

инв.№ дубл.

Взаим. Инв. №

подпись и дата

инв.№ подл.

ПС, ПА, ПАМ ИМ

Лист

4

изм

Лист

№докум.

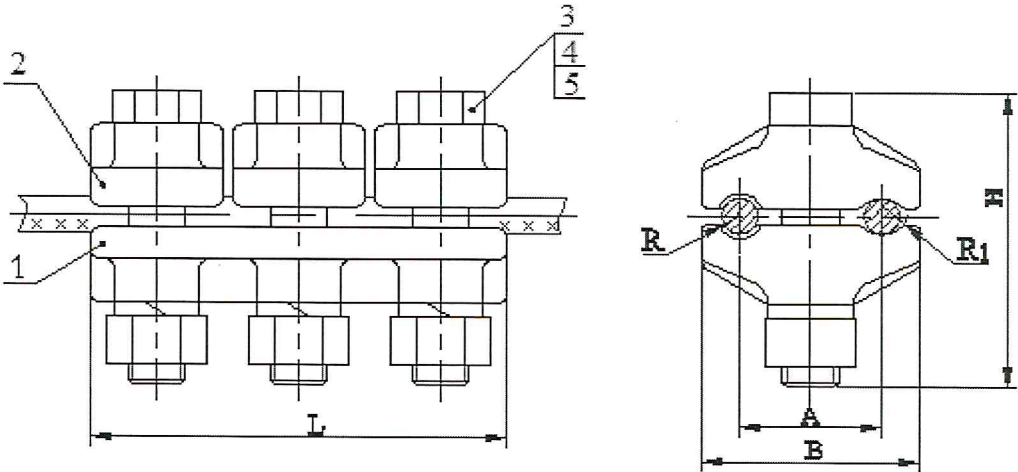
подпись

дата

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение	Рис.	A	A ₁	B	L	R	Диапазон проводов	Болт
ПА-1-1	3	18	23	26,5	45	4	5,1-9,0	M8
ПА-2-2	4	21,5	23	34,5	68	6	9,6-11,4	M10
ПА-2-2А	3	21,5	23	34,5	45	6	9,6-11,4	M10
ПА-3-2	4	30	30	47	90	7,5	12,3-14,6	M12
ПА-3-2А	3	30	30	47	58	7,5	12,3-14,6	M12
ПА-4-1	4	36	30	57	88	10	15,4-20,0	M12
ПА-5-1	5	41	37	68	110	12	20,0-24,8	M12
ПА-6-1	5	50	52	83	154	14,5	24,8-30,6	M16



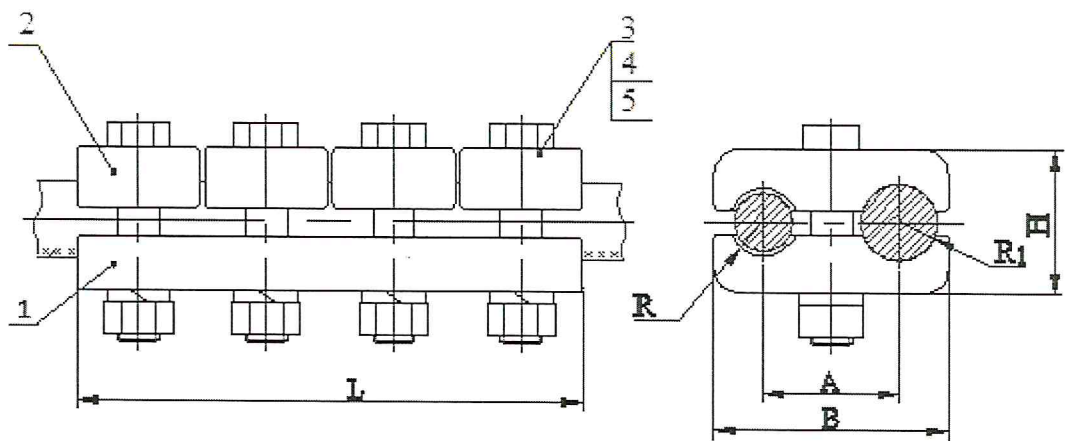
1- Корпус, 2- Плашка, 3-Болт, 4- Гайка, 5 – Шайба пружинная

Рисунок 6. Зажим ПАМ.

подпись и дата									
инв.№ дубл.									
взаим. Инв. №									
подпись и дата									
инв.№ подл.									
ПС, ПА, ПАМ ИМ									Лист
									6
изм	лист	№докум.	подпись	дата					

1- Корпус, 2- Плашка, 3-Болт, 4- Гайка, 5 – Шайба пружинная

Рисунок 6. Зажим ПАМ.



1- Корпус, 2-Плашка, 3- Болт, 4- Гайка, 5- Шайба пружинная

Рисунок 7. Зажим ПАМ.

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение	Диаметр провода		А	В	L	H	R	R ₁
	М	А, АС						
ПАМ-2-1	5,1-7,5	5,1-9,6	30	46	88	62	4	6
ПАМ-3-2	9,0-10,7	9,6-15,4	37	56	102	79	5,5	7,5
ПАМ-4-1	12,6-14,0	15,4-20,0	40	62	112	84	6,5	9
ПАМ-5-1	15,8-17,6	20,0-24,8	45	72	124	84	9	11
ПАМ-6-1	19,9-22,1	24,8-30,6	52	90	194	84	11,5	14,5

2.4 Комплект поставки: соединительные плашечные зажимы ПА, ПС, ПАМ упаковывают в полиэтиленовые пакеты или упаковку из гофрокартона. В групповую тару укладывают этикетку и инструкцию по монтажу – одну на партию изделий.

ПС, ПА, ПАМ ИМ

Лист

7

изм лист Недокум. подпись дата

3 Меры безопасности

3.1 Монтаж зажимов должен осуществляться квалифицированным персоналом (электромонтажником-линейщиком не ниже 3 –го разряда) в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», а также в соответствии с требованиями настоящей инструкции по монтажу.

3.2 Техническое обслуживание зажимов.

3.2.1 При периодических плановых осмотрах контактных соединений произвести, при необходимости, подтяжку болтов и зачистку контактных поверхностей соединения медного провода.

4 Подготовка к монтажу

4.1 Распаковать зажим. Проверить комплектность. Комплектность должна соответствовать п.2.4 настоящей инструкции по монтажу. Некомплектный зажим к монтажу и эксплуатации не допускается.

4.2 Перед закреплением проводов в зажиме, контактные поверхности зажимов и участки проводов, предназначенные для закрепления их в зажиме, должны быть обработаны под контакт:

4.2.1 Участки провода под монтаж длиной не менее 0,5м, а также контактные поверхности зажимов (желобки) очистить от грязи и смазки ветошью, смоченной в бензине, и затем протереть насухо, при этом медные поверхности (провода на двойной длине контакта и желобки зажима ПАМ) зачистить металлической щеткой.

4.2.2 Смазать контактные поверхности зажима и монтируемых проводов на двойной длине контакта смазкой ЗЭС ЗАл-т5/10-1 ТУ 38-101474-74 или другой равноценной смазкой (нейтральным техническим вазелином и др.) и, не снимая смазки, удалить окисную пленку, зачищая до блеска поверхность алюминиевого провода металлической щеткой, а алюминиевую поверхность зажима металлическим ершом или щеткой.

4.2.3 После подготовки проводов и зажима провести монтаж достаточно быстро, чтобы не допустить окисления алюминиевых поверхностей, ухудшающего контакт в зажиме.

5 Монтаж

5.1 Не удаляя смазку с проводов и контактных поверхностей зажима, вложить провода в соответствующие желобки корпуса и установить плашки, т.е. алюминиевые провода вложить в желобки с алюминиевым контактом, а медные - в желобки с медным контактом.

5.2 Резьбовую часть болтов смазать маслом, не допуская попадания его на контактную поверхность, и произвести затяжку болтов динамометрическим ключом с моментом в зависимости от болтов, монтируемых в зажимах: М8 - 18Нм; М10 - 20Нм; М12 - 35Нм; М16 - 50Нм.

5.3 Необходимо проверить смонтированные зажимы. Касание торцев корпуса и плашек не допускается. Между ними должен быть видимый зазор.

5.4 При монтаже зажимов типа ПС предварительно, при наличии коррозии, на желобках корпусов и плашек произвести зачистку металлическим ершом, после чего насухо протереть ветошью, снимая одновременно излишки смазки.

					ПС, ПА, ПАМ ИМ	Лист
						8
изм	лист	№докум.	подпись	дата		

6 Контроль монтажа

6.1 Проверить правильность выполнения монтажа зажима ПА, ПС, ПАМ визуальным осмотром.

инв.№ подл.	подпись и дата	взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата					
изм	лист	№докум.	подпись	дата	ПС, ПА, ПАМ ИМ			Лист	
								9	

Лист регистрации изменений

[illegible]

инв.№ подл.	подпись и дата	взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата

ПС, ПА, ПАМ ИМ

Лист

10

Лист регистрации изменений

[illegible]

инв.№ подл.	подпись и дата	инв.№ взаим.	инв.№ дубл.	подпись и дата

					<i>АС ИМ</i>	Лист
						14
изм	лист	№докум.	подпись	дата		

ООО «МЗВА»

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
ООО «МЗВА»
 Г.В. Исакова

«»  2017 г.

ЗАЖИМ НАТЯЖНОЙ БОЛТОВОЙ НБ-60/11-16 (НБ-2-6А), НБ-60/11-16К (НБ-2-6АК), НБ-60/5,6-16, НБ-60/5,6-16К, НБ-90/15-22 (НБ-3-6Б), НБ- 65/11,4-17,1 (НБ-2-6А), НБ-44/5,6-16, НБ-44/5,6-16К

Инструкция по монтажу НБ ИМ

Начальник отдела линейной арматуры

 В.И. Липунцов
«»  2017 г.

Москва
2017 г

инв.№ подл.	подпись и дата	взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата

Перв. Примен.		Содержание 1 Назначение и область применения3 2 Основные технические характеристики3 3 Меры безопасности3 4 Подготовка к монтажу4 5 Монтаж4 6 Контроль монтажа4 7 Лист регистрации изменений13									
							Сопров. №				
подпись и дата		инв. № дубл.		взаим. Инв. №		подпись и дата					
							инв. № подл.	изм		лист	№ докум.
Разработал	Липунцов В.И.	Исакова Г.В.	Исакова Г.В.	Исакова	A	2			13		
НБ ИМ											
ООО «МЗВА»											

Адрес: 111141, г. Москва, 2-й пр. Перова Поля, д.9
Тел. +7 (495) 780-51-65. Тел./факс: +7 (495) 305-58-18.
E-mail: info@mzva.ru. www.mzva.ru

1.1 Зажимы натяжные болтовые типа НБ предназначены для крепления проводов СИП-3 по ГОСТ 31946, при монтаже которых требуется снятие изоляции с провода. Обозначение зажимов, применение и основные технические характеристики приведены в таблице 1.

2 Основные технические характеристики

2.2 Комплектность зажимов типа НБ приведена на рисунках 2-8.

2.4 Комплект поставки: зажимы натяжные болтовые типа НБ упаковываются в полиэтиленовые пакеты или в полипропиленовые мешки или в упаковку из гофрокартона. В групповую тару укладываются этикетка и инструкция по монтажу - одну на партию изделий.

3.1 Монтаж зажимов натяжных болтовых типа НБ должен осуществляться квалифицированным персоналом (электромонтажником-линейщиком не ниже 3 –го разряда) в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», а также в соответствии с требованиями настоящей инструкции по монтажу.

4.1 При периодических плановых осмотрах контактных соединений произвести, при необходимости, подтяжку болтов.

					НБ ИМ	Лист
изм	Лист	№докум.	подпись	дата		3

4 Подготовка к монтажу

4.1 Распаковать зажим натяжной болтовой типа НБ. Проверить комплектность. Комплектность должна соответствовать п.2.5, рисункам 1- 8 настоящей инструкции по монтажу. Некомплектный зажим к монтажу и эксплуатации не допускается.

4.2 Разобрать зажим, для чего:

4.2.1 У зажимов НКК-60/4-10 (НКК-1-1), НБ-60/11-16 (НБ-2-6А), НБ-60/11-16К (НБ-2-6АК), НБ-60/5,6-16, НБ-60/5,6-16К, НБ-44/5,6-16, НБ-44/5,6-16К вывернуть гайки до конца болтов. Приподняв плашку, развернуть ее по часовой стрелке на 90°. При этом она выйдет из зацепления с болтом, который опустится вниз и головка его установится в гнездо проушины корпуса.

4.2.2 У зажимов НБ-65/11,4-17,1 (НБ-2-6), НБ-60/15-22 (НБ-3-6Б) отвернуть гайки U-образных болтов, снять болты и плашки.

4.2.3 Из проушины зажимов вынуть палец, предварительно сняв шплинт и шайбу.

5 Монтаж

5.1 При монтаже зажима с проводами СИП-3 предварительно снять изоляцию в месте установки его в желоб корпуса.

5.2 Корпус зажима наложить на провод.

5.3 Зажимы НКК-60/4-10 (НКК-1-1), НБ-60/11-16 (НБ-2-6А), НБ-60/11-16К (НБ-2-6АК), НБ-60/5,6-16, НБ-60/5,6-16К, НБ-44/5,6-16, НБ-44/5,6-16К: удерживая зажим на проводе, приподнять болт до упора с корпусом и одновременно развернуть плашку на 90° против часовой стрелки таким образом, чтобы болт вошел в паз проушины плашки. Гайки навернуть от руки до упора.

5.4 Зажимы НБ-65/11,4-17,1 (НБ-2-6), НБ-60/15-22 (НБ-3-6Б): установить плашки на провод, установить U-образные болты на плашки, гайки навернуть от руки до упора.

5.5 Проверить правильность установки плашек. Она должна занимать вертикальное положение, строго по оси провода и не касаться стенок корпуса зажима.

5.6 Произвести затяжку болтов М12 динамометрическим ключом моментом (40±2) Нм.

5.7 Проушину зажима соединить с изолирующей подвеской, заканчивающейся сцепной арматурой с однолапчатой проушиной, например У1-7-16, вставить палец, установить шайбу и шплинт. Развести «усики» шплинта.

5.8 Посредством тягового механизма натяжная изолирующая подвеска с закрепленным в зажиме проводом крепится к анкерно-угловой опоре.

6 Контроль монтажа

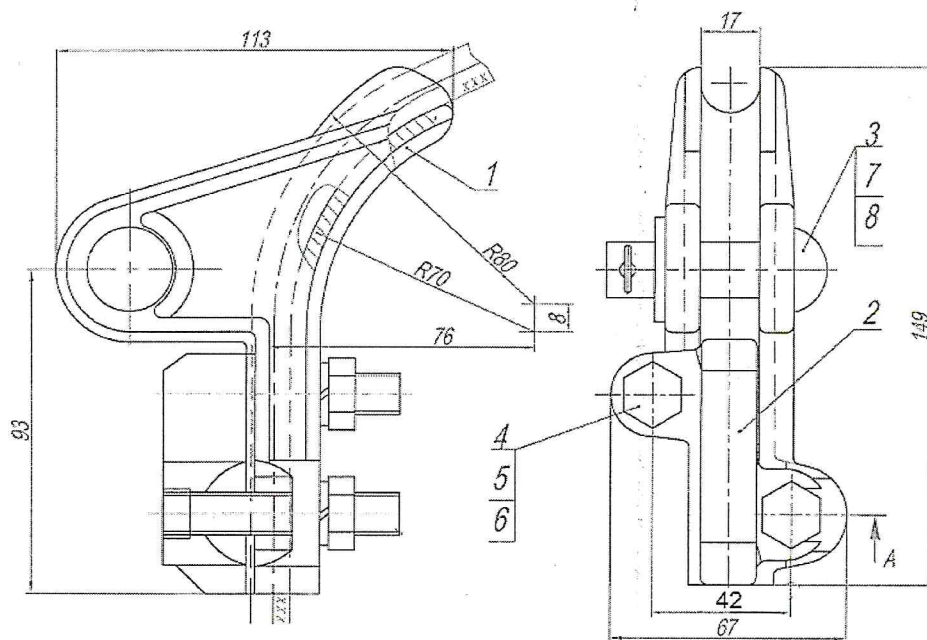
6.1 Проверить правильность выполнения монтажа зажима натяжного болтового типа НБ визуальным осмотром.

подпись и дата							
инв.№ дубл.							
Взаим. Инв. №							
подпись и дата							
инв.№ подл.							
						НБ ИМ	Лист
							4
изм	Лист	№докум.	подпись	дата			

Таблица 1 Зажимы натяжные болтовые типа НБ

Обозначение	Сечение СИП-3, мм ²	Прочность заделки провода, % от МРНП*	Разрушающая нагрузка, кН
НKK-60/4-10 (НKK-1-1)	35, 50	95	60
НБ-60/11-16 (НБ-2-6А)	70, 95, 120		60
НБ-60/11-16К (НБ-2-6АК)			
НБ-60/5,6-16	35, 50, 70, 95, 120		
НБ-60/5,6-16К			
НБ-90/15-22 (НБ-3-6Б)	185, 240		60
НБ-65/11,4-17,1 (НБ-2-6)	95, 120, 150, 185		43,8
НБ-44/5,6-16	35, 50, 70, 95, 120, 150		
НБ-44/5,6-16К			
* - минимальная разрушающая нагрузка провода			

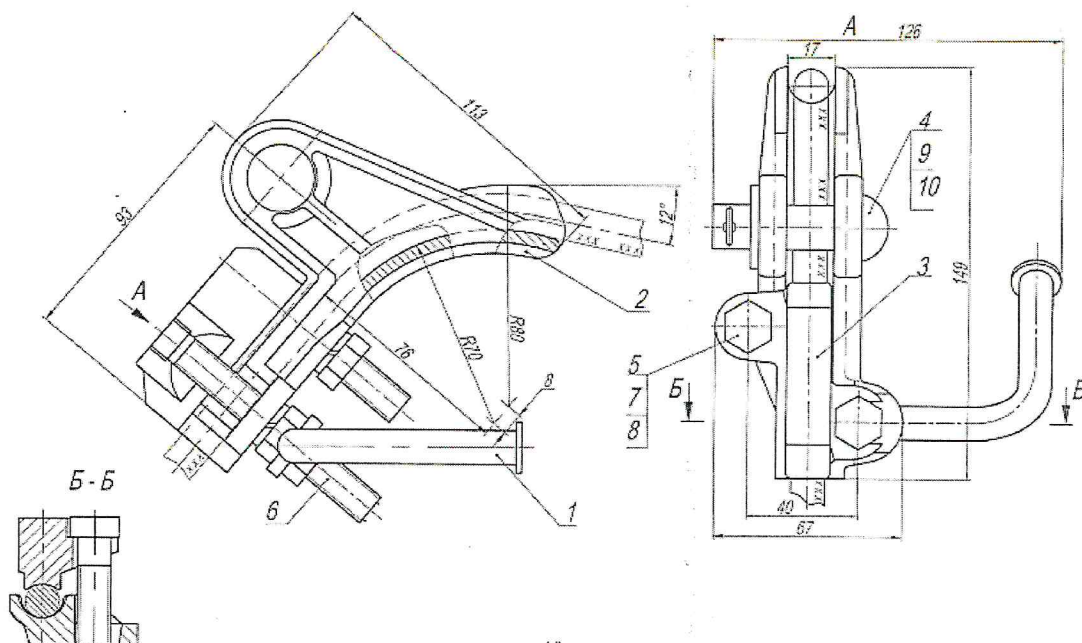
инв.№ подл.	подпись и дата	Взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата						
					НБ ИМ					Лист
										5
изм	Лист	№докум.	подпись	дата						



1 - корпус (1 шт.), 2 - плашка (1 шт.), 3 - палец (1 шт.). 4 - болт М12х75 (2 шт.),
5 - гайка М12 (2 шт.), 6 - шайба гровера 12 (2 шт.), 7 - шплинт 4х28 (1 шт.),
8 - шайба 16 (1 шт.)

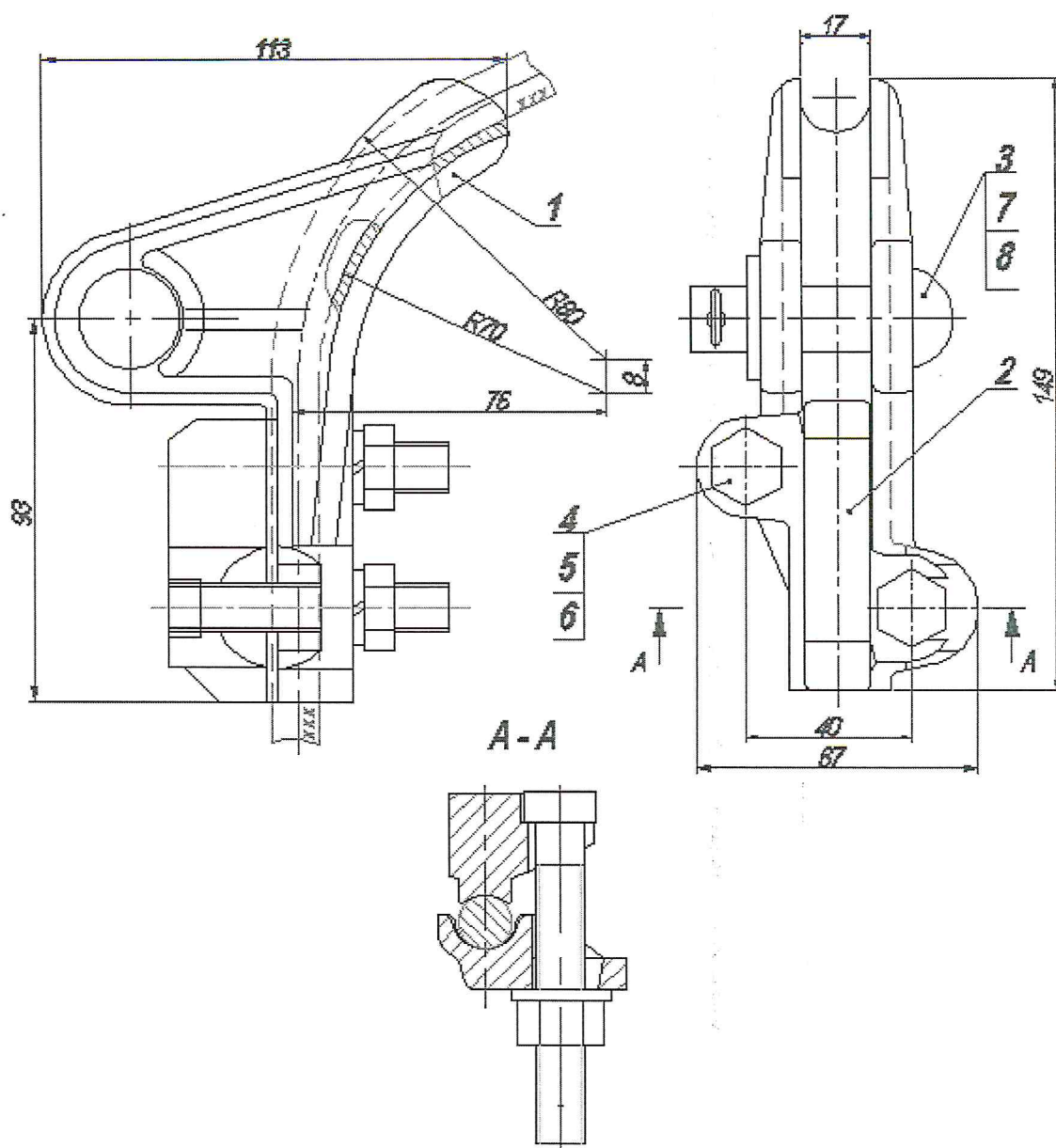
Рисунок 3. Зажим натяжной болтовой НБ-60/11-16 (НБ-2-6А).

инв. № подл.		подпись и дата		инв. № дубл.		взаим. Инв. №		подпись и дата	
инв. № подл.									
изм	лист	№докум.	подпись	дата					
НБ ИМ								Лист	7



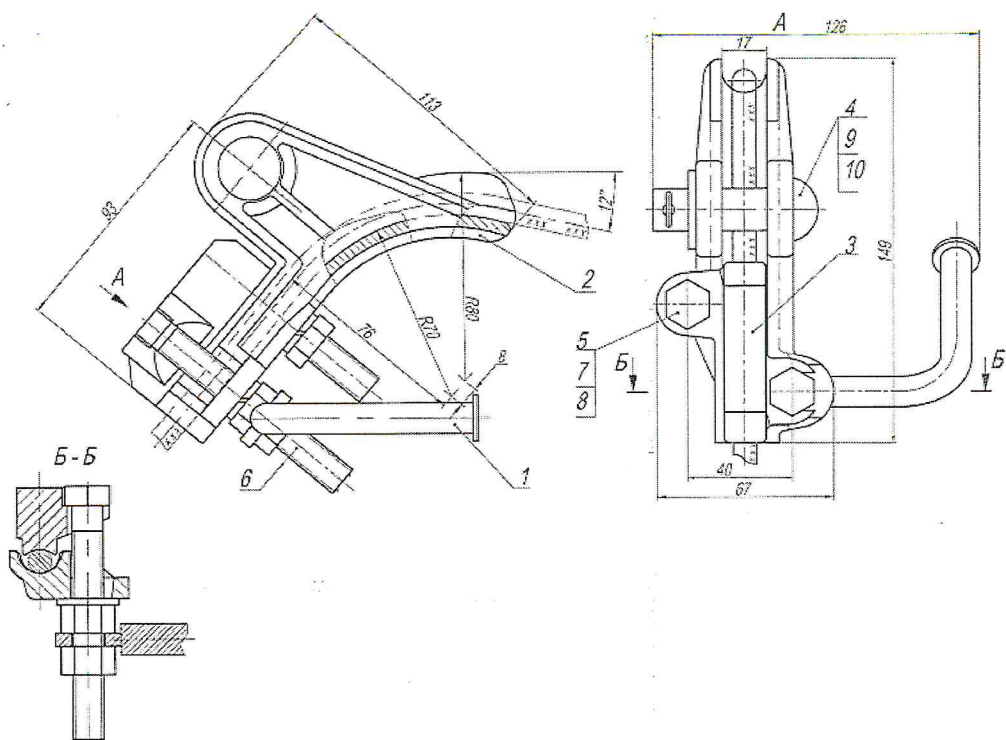
1 - крюк с шайбой (коннектор) (1 шт.), 2 - корпус (1 шт.), 3 - плашка (1 шт.),
 4 - палец (1 шт), 5 - болт М12х75 (2 шт.), 6 - болт М12х90 (1 шт.)
 7 - гайка М12 (2 шт.), 8 - шайба гровера 12 (2 шт.),
 9 - шайба 16 (1 шт.), 10 - шплинт 4х28 (1 шт.),
 Рисунок 4. Зажим натяжной болтовой НБ-60/11-16К (НБ-2-6АК).

инв.№ подл.	подпись и дата	взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата	1 - крюк с шайбой (коннектор) (1 шт.), 2 - корпус (1 шт.), 3 - плашка (1 шт.), 4 - палец (1 шт), 5 - болт М12х75 (2 шт.), 6 - болт М12х90 (1 шт.) 7 - гайка М12 (2 шт.), 8 - шайба гровера 12 (2 шт.), 9 - шайба 16 (1 шт.), 10 - шплинт 4х28 (1 шт.), Рисунок 4. Зажим натяжной болтовой НБ-60/11-16К (НБ-2-6АК).					
изм	лист	№докум.	подпись	дата	НБ ИМ					Лист
										8



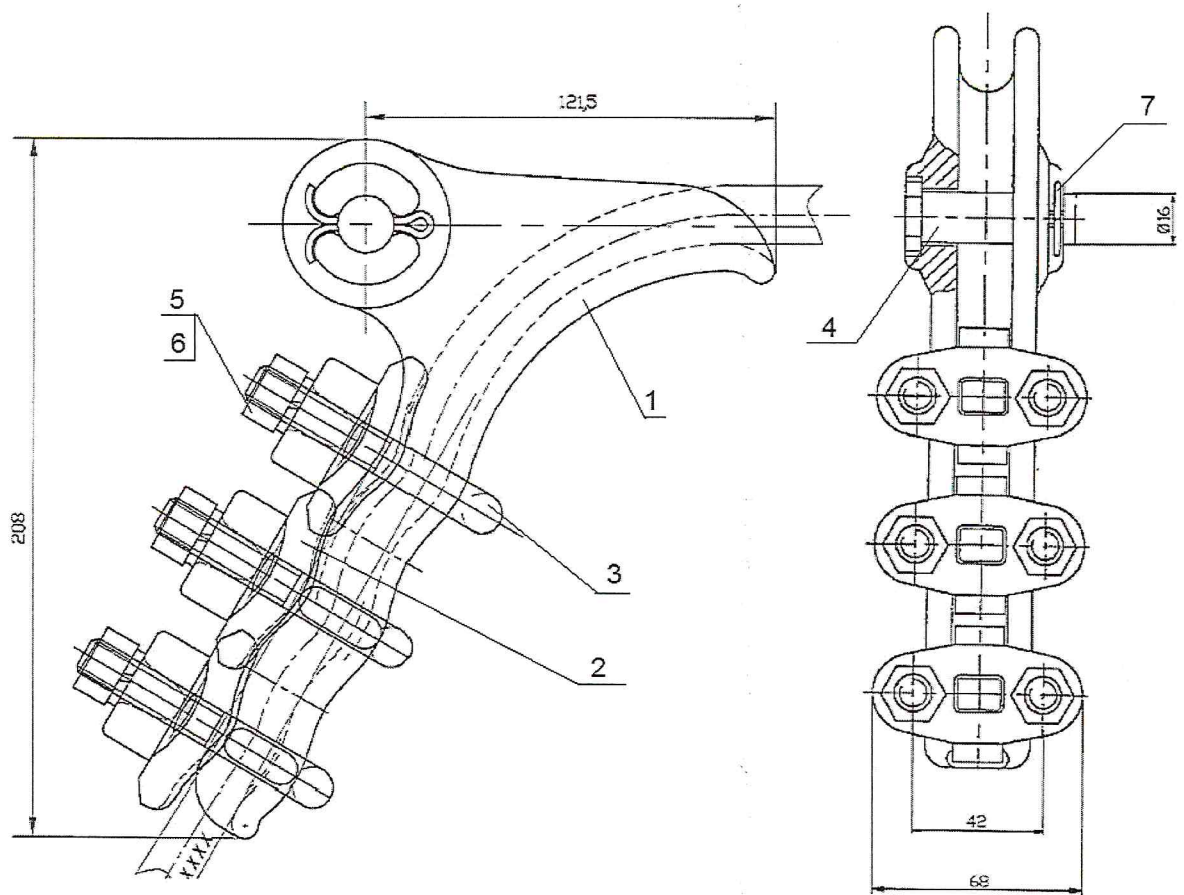
1 - корпус (1 шт.); 2 - плашка (1 шт.); 3 -палец (1 шт.); 4 - болт М12х70 (1 шт.);
5 -гайка М12 (2 шт.); 6 - шайба 12 гровера (2 шт.) ; 7 - шплинт 4х28; 8-шайба 16.
Рисунок 5. Зажим натяжной болтовой НБ-60/5,6-16

инв.№ подл.	подпись и дата	инв.№ дубл.	подпись и дата	взаим. Инв. №
изм	лист	№докум.	подпись	дата
НБ ИМ				
Лист				
9				



1 - крюк с шайбой (коннектор) (1 шт.), 2 - корпус (1 шт.), 3 - плашка (1 шт.),
4 - палец (1 шт.), 5 - болт М12х75 (1 шт.), 6 - болт М12х90 (1 шт.),
7 - гайка М 12 (3 шт.). 8 - шайба 12 (3 шт.), 9 - шплинт 4х28 (1 шт.), 10 - шайба 16 (1 шт.)
Рисунок 6. Зажим натяжной болтовой НБ-60/5,6-16К

инв. № подл.		подпись и дата		взаим. Инв. №		инв. № дубл.			
изм	лист	№докум.	подпись	дата	НБ ИМ				Лист
									10



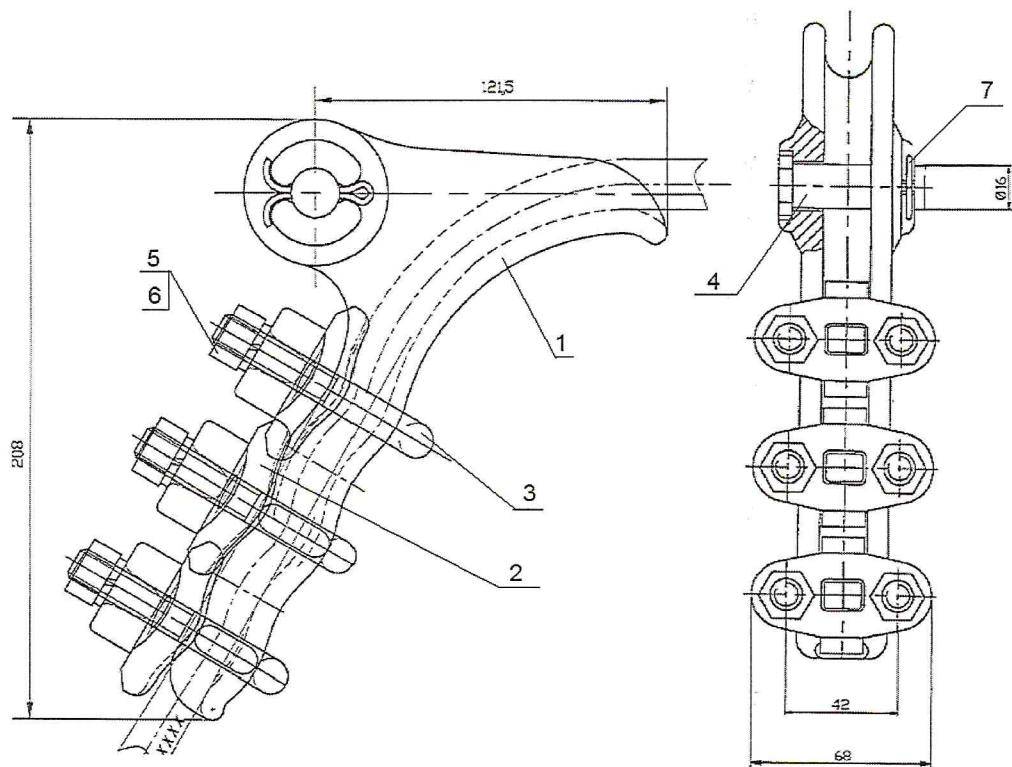
1 - корпус (1 шт.), 2 - плашка (3 шт.), 3 - болт U-образный (3 шт.), 4 - палец (1 шт.),
5 - гайка М12 (6 шт.), 6 - шайба гровера 12 (6 шт.), 7 - шплинт 4х28 (1 шт.)
Рисунок 7. Зажим натяжной болтовой НБ-65/11,4-17,1 (НБ-2-6)

инв.№ подл.	подпись и дата	инв.№ дубл.	взаим. Инв. №	подпись и дата	
изм	лист	№докум.	подпись	дата	

НБ ИМ

Лист

11



1 - корпус (1 шт.), 2 - плашка (3 шт.), 3 - болт U-образный (3 шт.), 4 - палец (1 шт.),
5 - гайка М12 (6 шт.), 6 - шайба гровера 12 (6 шт.), 7 - шплинт 4х28 (1 шт.)

Рисунок 8. Зажим натяжной болтовой НБ-90/15-22 (НБ-3-6Б)

инв.№ подл.	подпись и дата																
инв.№ дубл.																	
взаим. Инв. №																	
подпись и дата																	
инв.№ подл.																	
изм	лист	№докум.	подпись	дата													

НБ ИМ

Лист

12

Лист регистрации изменений

[illegible]

инв.№ подл.	подпись и дата	взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата

НБ ИМ

Лист

13

ИЗМ	ЛИСТ	№ докум.	подпись	дата
-----	------	----------	---------	------

ООО «МЗВА»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «МЗВА»
_____ Р.В. Ожерельев

«__» _____ 2017 г.

Зажимы поддерживающие спиральные
типа ВС и ВСн

Инструкция по монтажу

ВС и ВСн ИМ

Технический директор
_____ Г.В. Исакова

«__» _____ 2017 г

Начальник отдела арматуры СИП
_____ А.А Карасев

«__» _____ 2017 г

Москва
2017 г

подпись и дата	
инв.№ дубл.	
взаим. Инв. №	
подпись и дата	
инв.№ подл.	

Перв. Примен.		Содержание									
		1 Назначение и область применения3									
Сопров. №		2 Основные технические характеристики3									
		3 Меры безопасности4									
		4 Подготовка к монтажу4									
		5 Монтаж5									
		6 Контроль монтажа5									
подпись и дата											
инв.№ дубл.											
взаим. Инв. №											
подпись и дата											
инв.№ подл.		изм	лист	№ докум.	подпись	дата	ВС и ВСн ИМ				
		Разработал	Карасев								
		Проверил	Петровичев			Зажимы поддерживающие спиральные типа ВС и ВСн Инструкция по монтажу					
		Н.контр	Исакова								
		Утвердил	Ожерельев								
								Лит.		Лист	Листов
								А		2	6
ООО «МЗВА»											

Настоящая инструкция содержит правила монтажа зажимов поддерживающих спиральных ВС(н) 35/50.1, ВС(н) 35/50.1У, ВС(н) 35/50.1П, ВС(н) 35/50.1ПУ, ВС(н) 35/50.2, ВС(н) 35/50.2П, ВС(н) 70/95.1, ВС(н) 70/95.1У, ВС(н) 70/95.1П, ВС(н) 70/95.1ПУ, ВС(н) 70/95.2, ВС(н) 70/95.2П, ВС(н) 120/150.1, ВС(н) 120/150.1У, ВС(н) 120/150.1П, ВС(н) 120/150.1ПУ, ВС(н) 120/150.2, ВС(н) 120/150.2П (далее - зажимы) для защищенных проводов СИП-3 для ВЛЗ до 35кВ. Преимуществом зажимов являются простота и удобство их монтажа. Зажимы разработаны и изготовлены предприятием ООО «МЗВА».

Адрес: 111141, г. Москва, 2-й пр. Перова Поля, д.9

Тел. +7 (495) 780-51-65. Тел./факс: +7 (495) 305-58-18.

Е-mail: info@mzva.ru. www.mzva.ru

1 Назначение и область применения

1.1 Зажимы ВС(н) 35/50.1, ВС(н) 70/95.1, ВС(н) 120/150.1, ВС(н) 35/50.1П, ВС(н) 70/95.1П, ВС(н) 120/150.1П, предназначены для одинарного крепления к штыревым и опорным линейным изоляторам, ВС(н) 35/50.1У, ВС(н) 70/95.1У, ВС(н) 120/150.1У, ВС(н) 35/50.1ПУ, ВС(н) 70/95.1ПУ, ВС(н) 120/150.1ПУ, предназначены для крепления провода в шлейфе, зажимы ВС(н) 35/50.2, ВС(н) 70/95.2, ВС(н) 120/150.2, ВС(н) 35/50.2П, ВС(н) 70/95.2П, ВС(н) 120/150.2П – для двойного крепления.

Зажимы типа ВС изготовлены из стальной проволоки, зажимы типа ВСн - изготовлены из немагнитных материалов, число после буквенного обозначения указывает сечение защищенного провода, число после точки - вариант исполнения зажима: 1 – для одинарного крепления; 2 – для двойного крепления, У - укороченный, для крепления провода в шлейфе, П - зажим для изолятора с диаметром шейки 50 мм.

1.2 Область применения зажимов: ВЛЗ с проводами СИП-3 с номинальным напряжением до 35 кВ.

1.3 Зажимы монтируются с проводами СИП-3 сечением от 35 до 150 мм².

1.4 По своим характеристикам зажимы соответствуют требованиям технических условий ТУ-3449-001-52819896-2017.

1.5 Условия эксплуатации зажимов:

- используется в районах с различной степенью загрязнения атмосферы;
- рабочий диапазон температур окружающего воздуха от «минус» 60°С до 50°С;
- прокладка и монтаж проводов должны проводиться при температуре окружающей среды не ниже «минус» 20°С.

2 Основные технические характеристики

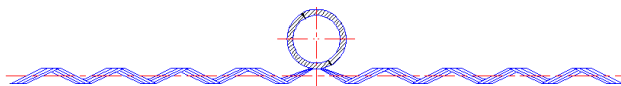
2.1 Конструкция зажимов приведена на рисунке 1, сечение применяемых проводов и диаметры шейки изоляторов - в таблице 1.

2.2 В средней части петли спиральный зажим должен иметь цветовую метку, следующих цветов:

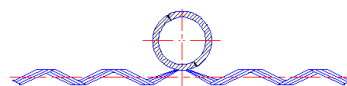
- ВС(н) 35/50.1/1П/1У/1ПУ/2/2П – желтая метка;
- ВС(н) 70/95.1/1П/1У/1ПУ/2/2П – зеленая метка;
- ВС(н) 120/150.1/1П/1У/1ПУ/2/2П – черная метка.

2.3 Комплект поставки: зажимы упаковываются в полиэтиленовые пакеты. В групповую тару укладываются этикетка и инструкция по монтажу – одна на партию изделий.

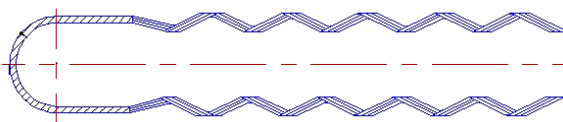
инв.№ подл.	подпись и дата	Взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата	Зажимы типа ВС изготовлены из стальной проволоки, зажимы типа ВСн - изготовлены из немагнитных материалов, число после буквенного обозначения указывает сечение защищенного провода, число после точки - вариант исполнения зажима: 1 – для одинарного крепления; 2 – для двойного крепления, У - укороченный, для крепления провода в шлейфе, П - зажим для изолятора с диаметром шейки 50 мм. 1.2 Область применения зажимов: ВЛЗ с проводами СИП-3 с номинальным напряжением до 35 кВ. 1.3 Зажимы монтируются с проводами СИП-3 сечением от 35 до 150 мм². 1.4 По своим характеристикам зажимы соответствуют требованиям технических условий ТУ-3449-001-52819896-2017. 1.5 Условия эксплуатации зажимов: - используется в районах с различной степенью загрязнения атмосферы; - рабочий диапазон температур окружающего воздуха от «минус» 60°С до 50°С; - прокладка и монтаж проводов должны проводиться при температуре окружающей среды не ниже «минус» 20°С. 2 Основные технические характеристики 2.1 Конструкция зажимов приведена на рисунке 1, сечение применяемых проводов и диаметры шейки изоляторов - в таблице 1. 2.2 В средней части петли спиральный зажим должен иметь цветовую метку, следующих цветов: - ВС(н) 35/50.1/1П/1У/1ПУ/2/2П – желтая метка; - ВС(н) 70/95.1/1П/1У/1ПУ/2/2П – зеленая метка; - ВС(н) 120/150.1/1П/1У/1ПУ/2/2П – черная метка. 2.3 Комплект поставки: зажимы упаковываются в полиэтиленовые пакеты. В групповую тару укладываются этикетка и инструкция по монтажу – одна на партию изделий.						
					ВС и ВСн ИМ					Лист	
										3	
изм	Лист	№докум.	подпись	дата							



Зажим типа ВС(н) --/--.1(П)



Зажим типа ВС(н) --/--.1(У/ПУ)



Зажим типа ВС (н)--/--.2(П)

Рисунок 1

Таблица 1

Марка зажима	Сечение провода, мм ²	Диаметр шейки изолятора, мм
BC(н) 35/50.1(П/У/ПУ)	35-50	85*
BC(н) 35/50.2(П)		
BC(н) 70/95.1(П/У/ПУ)	70-95	
BC(н) 70/95.2(П)		
BC(н) 120/150.1(П/У/ПУ)	120-150	
BC(н) 120/150.2(П)		
* - для зажимов типа BC(н) --/--.1/2(П/ПУ) - 45 мм		

3 Меры безопасности

3.1 Монтаж зажимов должен осуществляться квалифицированным персоналом (электромонтажником-линейщиком не ниже 3-го разряда) в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», а также в соответствии с требованиями настоящей инструкции по монтажу.

3.2 Техническое обслуживание зажимов не предусмотрено

4 Подготовка к монтажу

4.1 Спиральные зажимы поставляются в готовом виде. Распаковать и осмотреть зажим. Проволочные спирали зажима не должны перекрещиваться, выпирать, иметь разрывы, надломы. Защитное покрытие не должно иметь множественных видимых повреждений (потертости, трещины). Поврежденный зажим к монтажу не допускается.

инв.№ подл.	подпись и дата	Взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата	3 Меры безопасности 3.1 Монтаж зажимов должен осуществляться квалифицированным персоналом (электромонтажником-линейщиком не ниже 3-го разряда) в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», а также в соответствии с требованиями настоящей инструкции по монтажу. 3.2 Техническое обслуживание зажимов не предусмотрено 4 Подготовка к монтажу 4.1 Спиральные зажимы поставляются в готовом виде. Распаковать и осмотреть зажим. Проволочные спирали зажима не должны перекрещиваться, выпирать, иметь разрывы, надломы. Защитное покрытие не должно иметь множественных видимых повреждений (потертости, трещины). Поврежденный зажим к монтажу не допускается.				
					изм Лист №докум. подпись дата				
					ВС и ВСн ИМ				
					Лист				
					4				

5 Монтаж

5.1. Монтаж зажимов типа ВС (н)--/--.2(П).

Средняя часть зажима надевается на шейку изолятора (см. рисунок 2). Одна спираль зажима накладывается сверху на провод и оплетает его. Другая спираль зажима заводится под провод и оплетает его. По окончании монтажа обе спирали зажима должны равномерно оплести провод, как показано на рисунке 2. Аналогично монтируется второй зажим (см. рисунок 3).

5.2. Монтаж зажимов ВС(н) --/--.1(П/У/ПУ).

Средняя часть зажима надевается на шейку изолятора (см. рисунок 4). Одна спираль зажима накладывается сверху на провод и оплетает его. Другая спираль зажима заводится под провод и оплетает его. По окончании монтажа обе спирали зажима должны равномерно оплести провод, как показано на рисунке 4.



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4

Для обеспечения качественного механического соединения спирального зажима и провода необходимо соблюдать все требования настоящей инструкции.

6 Контроль монтажа

6.1 Проверить правильность выполнения монтажа зажима визуальным осмотром.

инв.№ подл.	подпись и дата	Взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата					
изм	Лист	№докум.	подпись	дата	ВС и ВСн ИМ		Лист		
							5		

Лист регистрации изменений

[illegible]

инв.№ подл.	подпись и дата	взаим. Инв. №	инв.№ дубл.	подпись и дата

					ВС и ВСн ИМ	Лист
						6
изм	лист	№докум.	подпись	дата		