ДЛЯ ЗАМЕТОК

ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ШНП

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

КТИА.686469.009ИМ

2016

Введение

Надлежащий монтаж шинодержателей наборных полимерных (далее - ШНП) является неотъемлемым условием обеспечения высоких потребительских свойств изделия.

Настоящая инструкция устанавливает общие требования по сборке и монтажу ШНП.

Инструкция может использоваться в качестве руководящего документа при обучении и работе технического персонала.

1 Общие указания

1.1 Назначение изделия

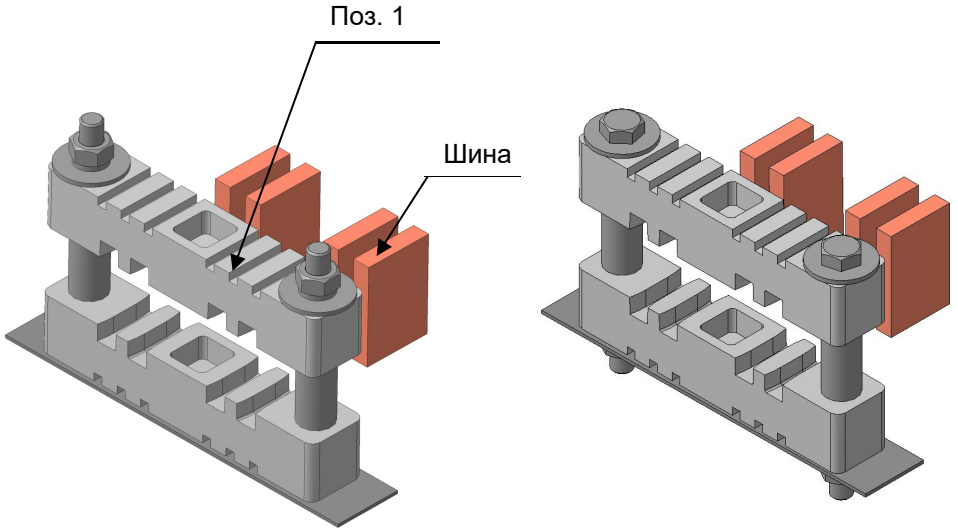
Шинодержатели наборные полимерные предназначены для крепления, фиксации и изоляции плоских медных и алюминиевых токоведущих шин в электрических шкафах и щитах различного назначения на напряжение до 1000 В переменного тока частотой 50 Гц.

Шинодержатели являются комплектующими изделиями и набираются из изоляторов шинных полимерных серии ИШП.

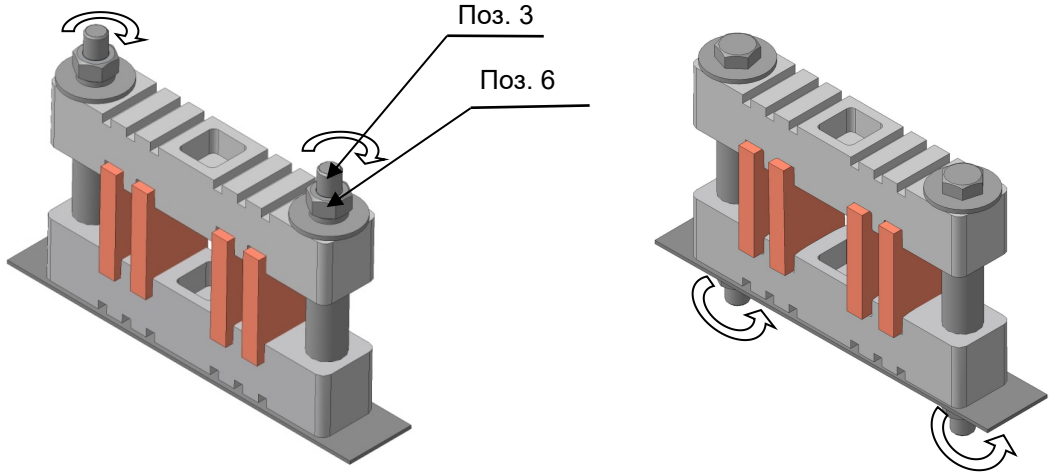
1.2 Габаритные и присоединительные размеры ШНП

1.2.1 Габаритные размеры ШНП приведены на рисунке 1.

4.2.5 В пазы изоляторов ИШП поз. 1 (таблица 3) протянуть шины.

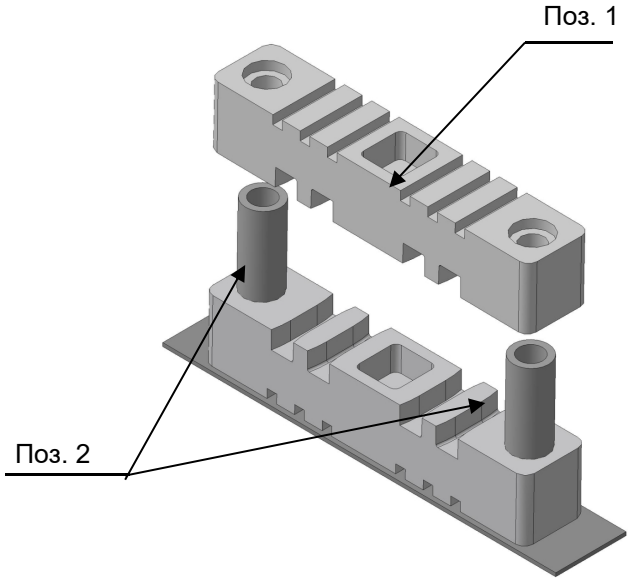


4.2.6 Удерживая болт М12 поз. 3 (таблица 3) от проворачивания гаечным ключом, затянуть гайку М12 поз. 6 (таблица 3). Момент затяжки 41±8 Нм.

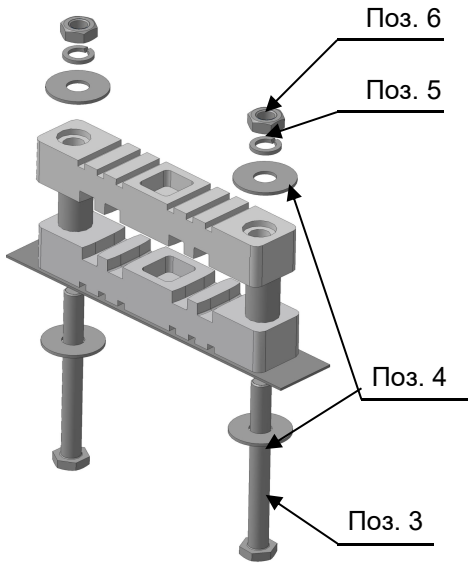


4.3 Демонтаж производить в обратной последовательности.

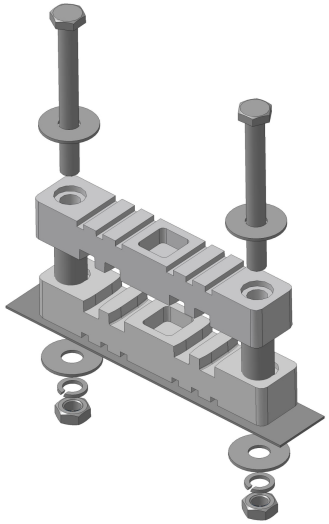
4.2.3 Установить на изоляционные втулки поз. 2 (таблица 3) ИШП поз. 1 (таблица 3).



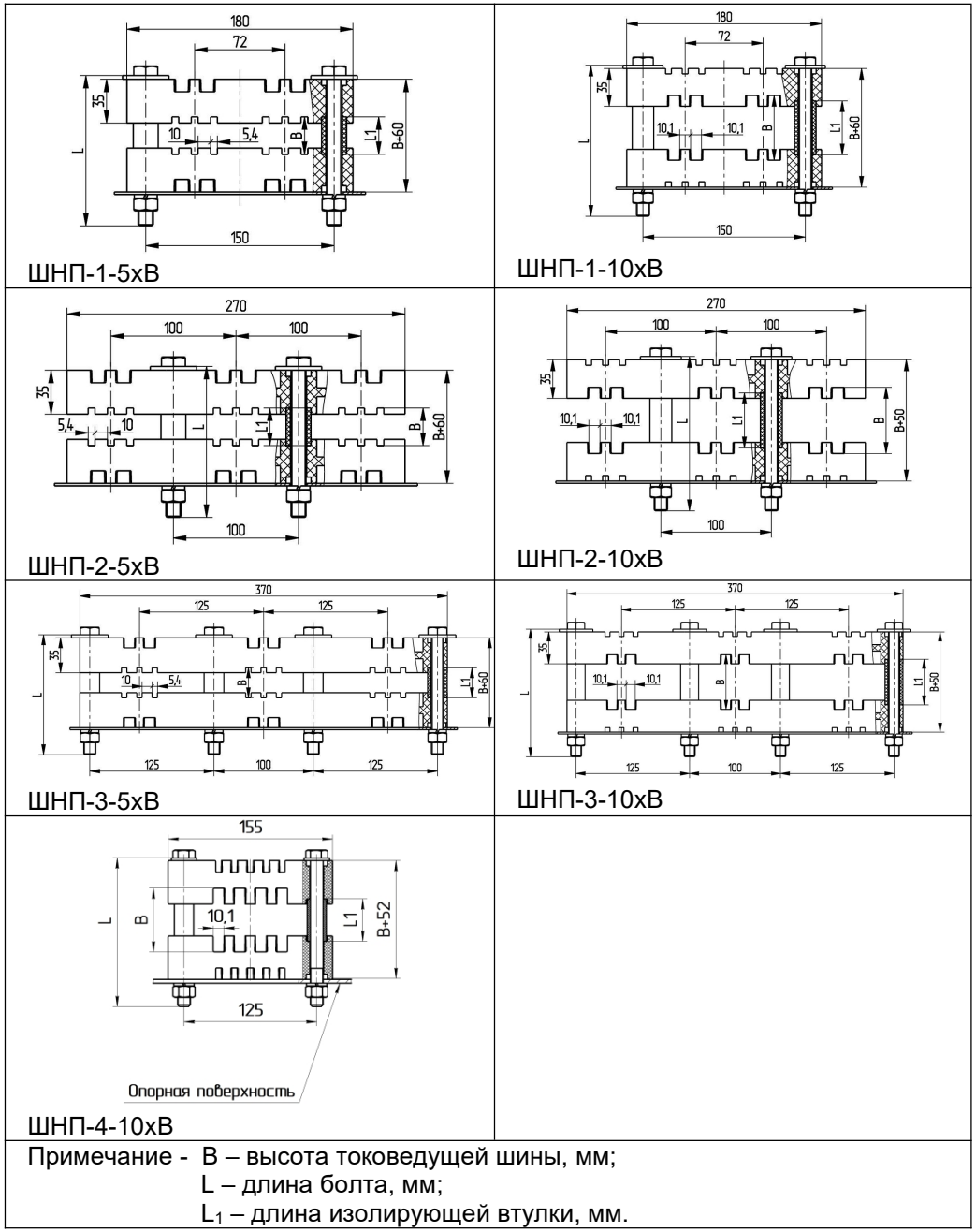
4.2.4 Установить болты М12 поз. 3 (таблица 3) - 2 шт., на каждый болт с обеих сторон от ИШП установить шайбу 12 поз. 4 (таблица 3), шайбу 12 поз. 5 (таблица 3) и, не затягивая, наживить гайки М12 поз. 6 (таблица 3) - вариант 1. В зависимости от условий монтажа болты М12 могут быть установлены по разные стороны от опорной поверхности - вариант 2.



Вариант 1



Вариант 2

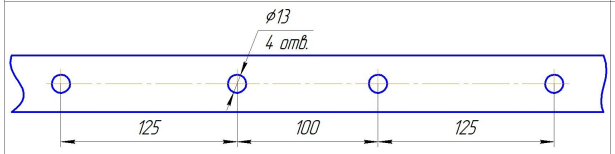
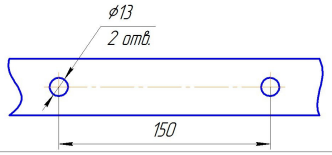
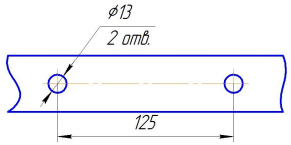
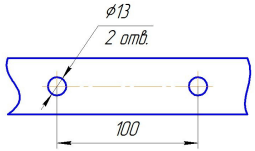


Примечание - В – высота токоведущей шины, мм;
L – длина болта, мм;
L_1 – длина изолирующей втулки, мм.

Рисунок 1 – Габаритные размеры шинодержателей ШНП

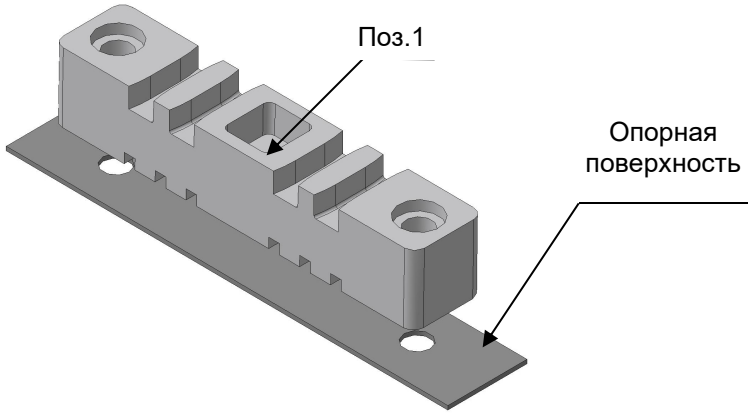
1.2.2 Размеры присоединительных отверстий для монтажа ШНП приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Размеры присоединительных отверстий на опорной поверхности для монтажа ШНП.

Присоединительные размеры	Типоисполнение шинодержателя
	ШНП-3-5хВ ШНП-3-10хВ
	ШНП-1-5хВ ШНП-1-10хВ
	ШНП-2-5хВ ШНП-2-10хВ
	ШНП-4-10хВ

4.2 Монтаж ШНП

4.2.1 Изолятор ИШП поз. 1 (таблица 3) установить на опорную поверхность по присоединительным отверстиям (таблица 1).



4.2.2 В пазы ИШП установить втулки изоляционные поз. 2 (таблица 3) в количестве 2 шт.

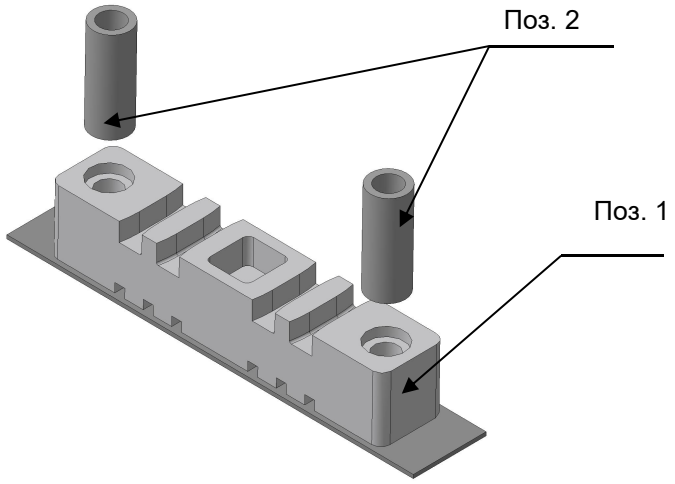


Таблица 3 – Количество комплектующих элементов

Поз.	Наименование комплектующих элементов	Количество комплектующих элементов для шинодержателей типа, шт.			
		ШНП-1	ШНП-2	ШНП-3	ШНП-4
1	Изолятор	2 (ИШП-180)	2 (ИШП-270)	2 (ИШП-370)	2 (ИШП-155)
2	Втулка изоляционная (длина L_1)	2	2	4	2
3	Болт М12-6g.58.019 ГОСТ 7798-70	2	2	4	2
4	Шайба 12.01.019 ГОСТ 6958-78	2	2	4	2
5	Шайба 12 65Г 019 ГОСТ 6402-70	2	2	4	2
6	Гайка шестигранная нормальная ГОСТ ISO 4032-М12-8	2	2	4	2

Таблица 4 – Размеры комплектующих элементов

Размер шины, мм	Размеры применяемых комплектующих элементов, мм			
	для ШНП-1, ШНП-2, ШНП-3		для ШНП-4	
	длина втулки (L_1) поз. 2	длина болта (L) поз. 3	длина втулки (L_1) поз. 2	длина болта (L) поз. 3
5 х 20	20	110	-	-
5 х 30	30	120	-	-
5 х 40	40	130	-	-
5 х 50	50	140	-	-
5 х 60	60	150	-	-
5 х 80	80	170	-	-
10 х 30	20	110	10	110
10 х 40	30	120	20	120
10 х 50	40	130	30	130
10 х 60	50	140	40	140
10 х 80	70	160	60	160
10 х 100	90	180	80	180
10 х 120	110	200	100	200
10 х 160	150	240	140	240

1.3 Технические характеристики

1.3.1 Соответствие типоисполнений шинодержателей типоисполнениям изоляторов серии ИШП, а также основные параметры шинодержателей приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные параметры ШНП

Типоисполнение шинодержателя	Типоисполнение изолятора	Толщина токоведущих шин, мм	Максимальное количество шин, устанавливаемых на один полюс	Количество полюсов	Расстояние между полюсами, мм
ШНП-1-5хВ*	ИШП-180	5	3	2	72
ШНП-1-10хВ*		10	2		
ШНП-2-5хВ*	ИШП-270	5	3	3	100
ШНП-2-10хВ*		10	2		
ШНП-3-5хВ*	ИШП-370	5	3	3	125
ШНП-3-10хВ*		10	2		
ШНП-4-10хВ*	ИШП-155	10	4	1	-
* В – высота шины, мм					

1.3.2 Номинальное напряжение шинодержателей - 1000 В.

1.3.3 Шинодержатели должны допускать установку токоведущих шин, имеющих разброс по высоте до ± 0,5 мм.

2 Меры безопасности

2.1 Осмотр, подготовка к монтажу, монтаж, демонтаж должны проводиться только квалифицированными специалистами в точном соответствии с указаниями, приведенными в этой инструкции. Неправильное обращение с ШНП или использование не по назначению приводит к порче изделия и аннулированию гарантии.

2.2 ШНП должны использоваться в диапазоне рабочей температуры от плюс 60 до минус 40 °С по 3.2 ГОСТ 15150-69 для исполнения УХЛ3. Работа при температуре, выходящей за допустимые пределы, может повредить элементы ШНП.

2.3 Класс горючести ПВ-0 по ГОСТ 28157-89.

2.4 Во избежание получения травм при монтаже ШНП необходимо использовать перчатки защитные от механических воздействий по ГОСТ 12.4.252-2013.

3 Подготовка ШНП к монтажу

3.1 Транспортирование

3.1.1 Шинодержатели должны быть упакованы в групповую потребительскую и транспортную тару.

3.1.2 В качестве потребительской тары используют ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-2014 при выполнении условий, обеспечивающих их сохранность при транспортировании.

3.1.3 Ящики с упакованными шинодержателями должны оклеиваться липкой лентой.

3.1.4 Нельзя вскрывать транспортную тару до прибытия изделия на место монтажа.

3.1.5 Транспортирование ШНП в упаковке допускается любым видом транспорта при условии обеспечения сохранности груза и в соответствии с действующими правилами на транспорте.

3.2 Правила осмотра

Перед монтажом ШНП необходимо провести осмотр:

- проверить комплектность на соответствие таблице 3;
- внешним осмотром убедиться в исправности всех элементов;
- произвести проверку на отсутствие на поверхностях пыли и грязи.

На поверхностях деталей не должно быть выбоин, вмятин, царапин, сколов, трещин.

В случае выявления неисправных элементов обратиться к заводу - изготовителю.

3.3 Хранение и консервация

3.3.1 ШНП должен храниться в сухом и свободном от пыли месте. До окончательного монтажа он должен оставаться в заводской упаковке.

3.3.2 Условия хранения шинодержателей - по группе условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69. В местах хранения не допускается присутствия кислотных и других паров, вредно воздействующих на материалы, из которых изготовлены шинодержатели.

3.3.3 При надлежащем соблюдении правил хранения дополнительных мер консервации не требуется.

3.3.4 Срок сохраняемости шинодержателей – 20 лет.

3.4 Требования к месту монтажа

Место монтажа должно быть доступным, очищенным от пыли и грязи, иметь твердую поверхность. Присоединительные отверстия на опорной поверхности под монтаж ШНП должны быть выполнены в соответствии с таблицей 1.

4 Монтаж и демонтаж

4.1 Перечень комплектующих элементов для сборки шинодержателей серии ШНП и их размеры приведены в таблицах 3 и 4.