

Электротехнический завод «KVT» г. Калуга

www.kvt.su

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

комплектов болтовых наконечников
с термоусаживаемыми манжетами

НБТК



Все операции следует выполнять в строгом соответствии с инструкцией по установке, не допуская изменений в технологии монтажа



Монтаж термоусаживаемых муфт должен проводиться специально обученным персоналом

Основные сведения об изделии

Комплект НБТК предназначен для оконцевания кабелей и проводов с пластмассовой изоляцией, проводов СИП напряжением до 1 кВ.

Правила применения

Перед началом монтажа необходимо внимательно ознакомиться с инструкцией по монтажу, проверить наличие деталей в комплекте и соответствие применяемого комплекта сечению монтируемого кабеля. Подготовить рабочее место, все необходимые инструменты и приспособления.

Срок службы, правила транспортирования и хранения

1. Комплекты НБТК транспортируют в закрытых, негерметизированных транспортных отсеках в соответствии с правилами перевозки грузов.
2. Комплекты НБТК хранят на складах, сухих закрытых помещениях при температуре -10... +35 С и относительной влажности воздуха не более 75%, на расстоянии не менее 1 метра от отопительных и нагревательных приборов.
3. Срок службы составляет не менее 25 лет с момента монтажа.

Гарантийные обязательства

1. Гарантийный срок хранения - 2 года.
2. Гарантийный срок службы - 3 года с момента монтажа.
3. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
4. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
5. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
 - нарушения хранения, монтажа, испытания, эксплуатации, обслуживания;
 - ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
 - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
 - наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами.

Претензии по качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока эксплуатации. Ваши отзывы, замечания, заявки на участие в обучающих семинарах, вопросы, требующие инженерно-технической поддержки, направляйте по нашему адресу: e-mail: mufta@kvt.su, телефон: (495) 651-61-25.

Область применения

Комплекты болтовых наконечников с термоусаживаемыми манжетами (НБТК) предназначены для оконцевания кабелей и проводов с пластмассовой изоляцией, проводов СИП, напряжением до 1 кВ, сечением 10...300 мм². Эксплуатация возможна при температуре окружающей среды от -50 до +50°С.

Комплекты НБТК не предназначены для соединения, подвергающегося осевым нагрузкам!

Типоразмеры наборов

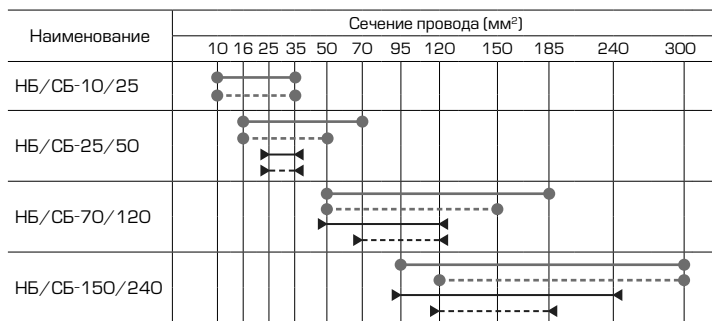
Наименование	Сечение кабеля (мм ²)
НБТК-10/25	10, 16, 25
НБТК-25/70	25, 35, 50, 70
НБТК-50/150	50, 70, 95, 120, 150
НБТК-120/300	120, 150, 185, 240, 300

Комплектовочная ведомость

Наименование	Кол-во (шт.)	Типоразмер			
		НБТК-10/25	НБТК-25/70	НБТК-50/150	НБТК-120/300
Наконечник болтовой	1	10/25	25/50	70/120	150/240
Манжета термоусаживаемая	1	16/4-80	24/6-100	32/8-125	39/13-140

Выбор комплекта для каждого типа жил проводов согласно «Диапазонов применимости болтовых соединителей и наконечников».

Диапазоны применения болтовых наконечников и соединителей



- круглая моножила
- круглая многопроволочная жила
- ▶—▶ секторная моножила
- ▶-▶ секторная многопроволочная жила

Секторные жилы максимальных сечений перед монтажом необходимо скруглить.

Меры безопасности

Монтаж комплектов НБТК должен производиться с соблюдением «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации установок потребителей»,

«Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий», а так же правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные изделия.

Подготовка к монтажу

- Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по монтажу!

Не исключено, что компоненты и рабочие операции подверглись усовершенствованию с тех пор, как вы последний раз монтировали это изделие.

- Если комплект НБТК хранился в неотапливаемом помещении при температуре менее 5 °С, то до начала

монтажа следует выдержать не менее 2-х часов при температуре 18–20 °С.

- Проверить по комплектовочной ведомости наличие всех деталей в комплекте и соответствие комплекта сечению, типу и рабочему напряжению монтируемого кабеля.
- Подготовить рабочее место, все необходимые инструменты и приспособления.

Требования к условиям и технологии монтажа

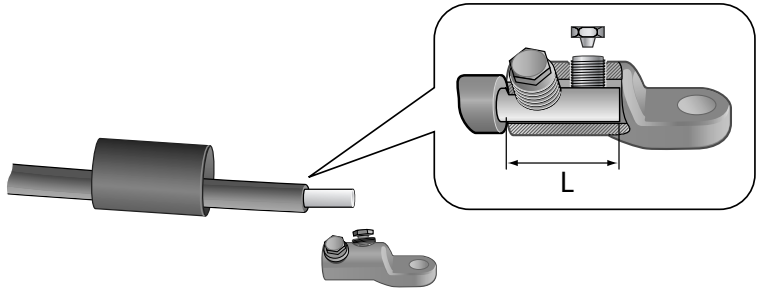
- Установка термоусаживаемой арматуры должна производиться в соответствии с «Технической документацией на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией напряжением до 10 кВ».
- Запрещается проводить монтаж на «открытой» площадке в дождь, туманную погоду или при высокой относительной влажности воздуха.
- Следует предупреждать возможность появления конденсата влаги в процессе монтажа на термоусаживаемых изделиях, металлических поверхностях и кабельной изоляции.
- Перед проведением операции усадки поверхность, на которую усаживается трубка, должна быть очищена от пыли, жировых пятен, нагара, и т.п.
- Все неровности, острые кромки, зазубрины, заусенцы на поверхностях соединителей должны быть зашлифованы напильником или наждачной бумагой, после чего очищены и обезжирены.
- После усадки из-под кромок термоусаживаемых манжет может выступать избыток термоплавого клея. Это подтверждает хорошее качество герметизации.
- Качество и надежность соединения во многом определяется качеством

крепления болтовых наконечников.

- Применение специальных антикоррозийных токопроводящих паст, наносимых на контактные поверхности, значительно улучшает контакт соединения и обеспечивает его долговременную надежность.
- При монтаже болтовых наконечников необходимо удерживать их (газовым ключом или специальным прижимным устройством) в момент затяжки болтов, предохраняя кабельные жилы от деформации.
- Для усадки термоусаживаемых изделий предпочтительно использовать пропановую газовую горелку.
- Пламя газовой горелки следует отрегулировать таким образом, чтобы оно было мягким, с языком желтого цвета. Остроконечное клиновидное синее пламя не допускается. Оптимальная температура усадки 110–130 °С.
- Для качественной термоусадки изделий на металлических поверхностях, последние рекомендуется предварительно прогреть до температуры 60–70 °С.
- До полного остывания комплекта НБТК после монтажа, изделие нельзя подвергать какому-либо механическому воздействию.

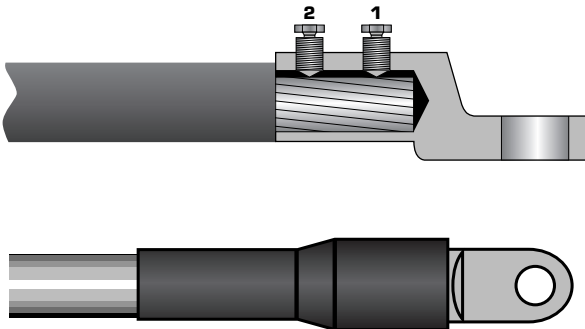
1. Подготовка кабеля к работе

- 1.1 Распрямить концы соединяемых жил на длине 300 мм, очистить их от загрязнений и расположить напротив друг друга.
- 1.2 Снять изоляцию с жилы на длине равной глубине хвостовика болтового наконечника.
- 1.3 Надвинуть термоусаживаемую манжету на жилу кабеля.



2. Оконцевание кабеля

- 2.1 Очистить поверхность оголенного участка жилы от оксидной пленки и обезжирить бензином-растворителем;
- 2.2 Установить болтовой наконечник до упора, болты затянуть до срыва головок в порядке указанном на рисунке ниже. Удалить острые кромки, выступы и заусенцы напильником. Обезжирить поверхности наконечника и изоляцию на длине ≈ 200 мм.
- 2.3 Перед установкой изолирующей манжеты прогреть наконечник до температуры $60-70^{\circ}\text{C}$, манжету разместить на хвостовике болтового наконечника и усаживать, начиная с хвостовика, до появления с краев термоплавкого клея. Дать остыть.



- 2.4 Монтаж комплекта НБТК завершен.