

**Техническа спецификация за
за монтажна арматура
за въздушни електропроводни линии НН
с неизолирани проводници**

валидна за :
ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД
Варна Тауърс, кула Е
бул. „Владислав Варненчик” №258
9009 Варна

Информацията е заличена във връзка със ЗЗЛД.

Съдържание

1.	Област на приложение	3
2.	Общи изисквания	3
3.	Условия на работа	3
4.	Изисквания	3
5.	Данни, които трябва да предостави Изпълнителя	4
6.	Обозначение	4
7.	Окомплектовка	4
8.	Одобрение и изпитване	4
9.	Управление на качеството	5
10.	Изпитания	5
11.	Документация	5
12.	Опаковка и транспорт	5
13.	Приложими наредби, правилници и стандарти	5

1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на монтажна арматура за въздушни електропроводни линии ниско напрежение за нуждите на ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД, наричано Възложител. Арматурата е предназначена за монтаж на изолатори и закрепването им към стълба.

2. Общи изисквания

Арматурата трябва да отговаря на изискванията на настоящата техническа спецификация, действащото в Република България законодателство, както и на изискванията, залегнати в наредбите и стандартите, посочени в т. 13 или техни еквиваленти. Използваните стандарти да бъдат описани в документацията на изделието.

Език за кореспонденция е българският, официален в страната на Възложителя.

3. Условия на работа

- 3.1. Монтаж: на открито;
- 3.2. Режим на работа: продължителен;
- 3.3. Температура на околната среда: от -30 °C до +40 °C;
- 3.4. Относителна влажност на въздуха: до 95 %;
- 3.5. Надморска височина: до 2000 m;
- 3.6. Пожаробезопасна и взривобезопасна среда.

4. Изисквания

4.1. Общи изисквания

- 4.1.1 Конструкцията не трябва да позволява събиране и задържане на вода в арматурата.
- 4.1.2 Арматурата трябва да издържа по време на експлоатация вибрациите в проводниците.
- 4.1.3 Всички болтови съединения трябва да бъдат осигурени срещу саморазвиване.
- 4.1.4 Арматурата трябва да позволява многократен монтаж и демонтаж, без да се наруши нормалната и работоспособност.

4.2. Куки

- 4.2.1 Куките трябва да отговарят на БДС 4629:1991 (или еквивалентно);
- 4.2.2 При нормални експлоатационни условия, куките трябва да издържат нормираното натоварване без остатъчна деформация.
- 4.2.3 Куките трябва да са изработени от едно парче горещо валцувана стомана с кръгъл профил, без заварки, шупли и грапавини.
- 4.2.4 Размери на куките:
 - M16/220;
 - M18/320;
- 4.2.5 На хоризонталната част, откъм извивката трябва да има ограничителна шайба, закрепена посредством непрекъснат кръгов заваръчен шев.
- 4.2.6 В края на хоризонталната част трябва да има резба M16 или M18 в зависимост от размера на куката.
- 4.2.7 Дължина на нарязаната част: 80 mm.
- 4.2.8 В края на вертикалната част, където се закрепват втулката и изолатора трябва да има 12 засичания в 4 реда с дълбочина от 0,7 до 1,5 mm, измерена в средата на засечката.
- 4.2.9 Диаметър на стеблото -- не по-малък от средния диаметър на резбата и не по-голям от външния диаметър на резбата.

- 4.2.10 Куките и заварените към тях шайби трябва да бъдат горещо поцинковани.
- 4.2.11 Гайката, шайбата и федер шайбата за стягане на куката трябва да бъдат горещо поцинковани.
- 4.2.12 Минимална дебелина на цинковото покритие: 70 µm.

4.3. Монтажни втулки за изолятори НН

- 4.3.1 Втулките трябва да отговарят на БДС 6194:1976 (или еквивалентно).
- 4.3.2 Втулките да бъдат изработени от изолационен материал, устойчив на температурните колебания при експлоатация.
- 4.3.3 На вътрешната страна на втулките трябва да има резба със стъпка и дълбочина, съответстващи на засечките на вертикалната част на куките.
- 4.3.4 На външната страна на втулките трябва да има резба със стъпка и дълбочина, съответстващи на резбата на изоляторите, които се използват (ИПНН 95/2).
- 4.3.5 Размери на втулките: 16/95; 18/95.

5. Данни, които трябва да предостави Изпълнителя

- 5.1. Марка на стоманата, от която са изработени куките.
- 5.2. Дебелина на цинковото покритие.
- 5.3. Описание на физичните свойства на материала, от който са изработени втулките.
- 5.4. Габарити и монтажни размери.
- 5.5. Тегло на изделията.

6. Обозначение

- 6.1. На хоризонталния участък на куката трябва да бъдат отбелязани основните й размери и фирмен знак или наименование на производителя.
- 6.2. На подходящо място на монтажната втулка трябва да бъде отбелязан размерът й.

7. Окомплектовка

- 7.1. Сертификат за качество на изделията от партидата.
- 7.2. Куките трябва да бъдат окомплектовани с втора шайба, федер шайба и гайка със съответните размери и резба.

8. Одобрение и изпитване

Техническото одобрение на изделието се получава ако Изпълнителят (производител или доставчик) в своето предложение предостави доказателства за характеристиките на изделието, изисквани от Възложителя чрез технически данни, мостра и доказателства за годността в експлоатация чрез съответно изпитание.

При желание от страна на Възложителя, производителят трябва да предостави възможност за контрол на производството на място, както и демонстрация на изпитания на не по-малко от 10 % от всяка заявена партида. Инспектирането ще се извършва в установеното работно време на производителя след предварително съгласуване.

Възложителят има право да извършва входящ контрол в своя или в независима акредитирана лаборатория на произволно избрани от доставените изделия. Разходите от тези проверки при положителен резултат са за сметка на Възложителя а при отрицателен резултат са за сметка на Изпълнителя.

Всяко изменение в конструкцията или характеристиките на изделието е предмет на ново договаряне или писмено одобрение от страна на Възложителя. Изпълнителят предоставя цялата документация, необходима за оценка на предлаганите изменения.

- 9. Управление на качеството**
Изпълнителят да представи доказателства за наличие на сертифицирана система за управление на качеството на производителя в съответствие с изискванията на ISO 9001 (или еквивалентно).
- 10. Изпитания**
- 10.1.** Типови изпитания;
- 10.2.** Заводски изпитания за изходящ контрол.
- 11. Документация**
Изпълнителят трябва да представи, в своето предложение необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация:
- 11.1.** Сертификат за внедрена система за управление на качеството по ISO 9001 (или еквивалентно) на производителя;
- 11.2.** Декларация за съответствие;
- 11.3.** Протоколи от последните типови изпитания, проведени от акредитирани лаборатории;
- 11.4.** Каталог на предлаганите изделия и аксесоари с всички параметри, характеристики и монтажни размери;
- 11.5.** Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали;
- 11.5.** Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация;
- 11.7.** Гаранционна карта с условия и срок на гаранцията на изделието;
- 11.6.** Мостри на предлаганите изделия;
Да се предоставят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Република България, с копие на оригиналите.
- 12. Опаковка и транспорт**
Опаковката и транспорта са задължение на Изпълнителя. Изделията се доставят с подходяща транспортна опаковка, така че да е осигурена защитата от повреди по време на транспортирането, товаро-разтоварните дейности и съхраняването. Върху транспортната опаковка трябва да се означа следното: вид на арматурата, количество на изделията [броя], брутна маса [kg] и стандарта, по който е изработена арматурата.
Придружаващите пратката документи трябва да съдържат: опис на съдържанието на доставката, име на производителя, тип на изделието и адрес на получателя.
- 13. Приложими наредби, правилници и стандарти**
БДС 4629:1991 Куки стоманени за изолатори за стоманобетонни стълбове (или еквивалентно);
БДС 6194:1976 Електропроводи въздушни и открити. Разпределителни уредби. Арматура. Технически изисквания (или еквивалентно).
БДС EN ISO 9001 Системи за управление на качеството. Изисквания (или еквивалентно).