

**Техническа спецификация
за изолатори за въздушни електропроводни
линии ниско напрежение**

валидна за :

ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД

Варна Тауърс, Г9

бул. „Владислав Варненчик” №258

9009 Варна

Съдържание

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

1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за производство и доставка на порцеланови изолатори предназначени за линейна изолация на въздушни електропроводни линии (ВЕЛ) ниско напрежение (НН).

2. Общи изисквания

Порцелановите изолатори за НН трябва да отговарят на изискванията на настоящата техническа спецификация, действащото в Република България законодателство, както и на изискванията, залегнати в стандартите и наредбите, изброени в т. 13. Използваните стандарти да бъдат описани в документацията на изделието.

Бизнес език и език за кореспонденция е официалният език в страната на Възложителя – ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД.

3. Условия на работа

3.1 Монтаж: на открито;

3.2 Температура на околната среда: -35 до +40 °С;

3.3 Относителна влажност на въздуха: до 90 % при температура 20 °С;

3.4 Слънчева радиация: до 1000 W/m²;

3.5 Средно ниво на замърсяване по IEC 60815 (или еквивалент) - (мин. път на утечка ≥ 20 mm/kV);

3.6 Надморска височина: до 2000 m;

3.7 Режим на работа: продължителен.

4. Изисквания

4.1 Вид на материала: електротехнически порцелан с равномерно нанесена глазура в кафяв цвят;

4.2 Номинално работно напрежение: 0,4/0,230 kV;

4.3 Максимално работно напрежение: 0,4/0,250 kV;

4.4 Номинална честота: 50 Hz;

4.5 Едноминутно издържано напрежение с промишлена честота 50Hz под дъжд: $\geq 2,5$ kV;

4.6 Сухо разрядно напрежение: ≥ 10 kV;

4.7 Минимална разрушаваща сила на огъване: ≥ 12 kN;

4.8 Да имат механически здрав корпус без външни и вътрешни пукнатини;

4.9 Да издържа на продължителни електрически, механични и температурни натоварвания;

4.10 Изолаторите да могат да се монтират към стоманени куки $\varnothing 16$ mm. или $\varnothing 18$ mm. чрез пластмасови монтажни втулки с резба М 24;

4.11 Конструктивните размери и допустимите гранични отклонения са посочени в Приложение 1.

5. Данни, които трябва да предостави Изпълнителят

Характеристиките да се предоставят в табличен вид съгласно Приложение 2.

6. Обозначение

Изделията да бъдат обозначени с траен, ясен и четлив надпис, съдържащ: име или знак на производителя, тип на изолатора, номинално напрежение и дата на производство.

Върху опаковката да е обозначено ясно и четливо име или знак на производителя, тип на изолатора и U_n .

7. Окомплектовка

Всяка доставка да бъде придружена с:

7.1 Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация;

7.2 Протокол за заводско изпитване за изходящ контрол;

7.3 Гаранционна карта;

7.4 С изолаторите да се доставят и монтажните втулки с вътрешни отвори за стоманени куки $\varnothing 16$ mm. или $\varnothing 18$ mm. съгласно заявката.

8. Одобрение и изпитване

8.1 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 и доказателства за годността в експлоатация чрез съответните изпитания;

8.2 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;

8.3 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;

9. Управление на качеството

Изпълнителят следва да представи доказателства за наличие на сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с изискванията на ISO 9001 (или еквивалент), гарантираща постоянно следене на качествените параметри на изделието, определяни от Възложителя и гарантирани от Изпълнителя.

10. Изпитания

Изпитанията, определени в стандартизационните документи трябва да бъдат проведени и доказани.

10.1 Типово изпитване: да се представят протоколи от независима изпитвателна лаборатория на български език, включително опис на извършените изпитания. Да се приложи копие на сертификата за акредитация на изпитващата лаборатория;

10.2 Рутинни изпитвания 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 Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация и стандартите, на които отговаря;
- 11.2 Протоколи от типови изпитания, проведени от акредитирани лаборатории, включително и за устойчивост на агресивни среди;
- 11.3 Сертификат за внедрена система за управление на качеството по ISO 9001 (или еквивалент) на производителя;
- 11.4 Каталог на предлаганите изделия, включително предлагания тип;
- 11.5 Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация;
- 11.6 Условия и срок на гаранцията на изделието;
- 11.7 Мостра на предлаганото изделие, придружена с протокол от заводско изпитване. Да се предоставят преводи на български език на всички сертификати и протоколи от изпитвания, направени в акредитирани лаборатории извън Република България.

12. Опаковка и транспорт

Транспортът и опаковката са задължение на Изпълнителя. Изделията се доставят с подходяща транспортна опаковка така, че да е осигурена защитата от повреди по време на транспорт, товарно-разтоварни операции и съхранение. Придружаващите пратката документи трябва да съдържат: опис на съдържанието на доставката, името на производителя, типът на изделието, страна на произход, година на производство, тегло на опаковката, адрес на получателя и др.

13. Приложими наредби, правилници и стандарти

БДС EN ISO 9001 Системи за управление на качеството. Изисквания. (или еквивалент);
БДС 7280:1980 Изолатори порцеланови. Гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите (или еквивалент);
БДС 1905:1979 Изолатори порцеланови за силови линии ниско напрежение (или еквивалент);
БДС 3637:1976 Изолатори порцеланови за напрежение над 1000 V. Методи за изпитване (или еквивалент).

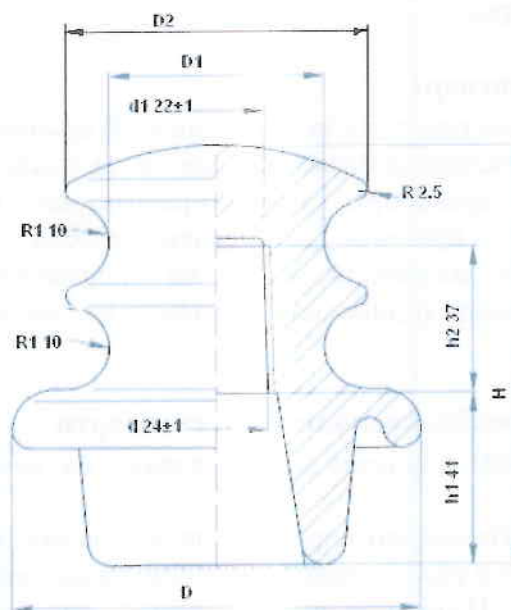
14. Приложения

Приложение №1 Конструктивни размери и допуски

H	h ₁	h ₂	D	D ₁	d ₁	d	R ₁	R	тегло
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
100	41	37	95	50	22	24	10	2,5	≥620

Допустими отклонения на граничните размери в mm:

H - ± 5,5 mm; D - ± 5,3 mm; D₁ - ± 3,5 mm



Приложение №2 Технически характеристики

№	Характеристики на изолятора	Мярка	Изискване	Предложение
1.	Производител			
2.	Място на производство			
3.	Тип-означение			
4.	Основен стандарт			
5.	Номинално работно напрежение	V	230	
6.	Изпитателно напрежение с пром. честота под дъжд	kV	≥2,5	
7.	Сухо разрядно напрежение	kV	≥10	
8.	Минимална разрушаваща сила на огъване	kN	≥16	
9.	Гаранционен период	месеци		
10.	Проектен експлоатационен срок на изделието	години		