	Техническа спецификация за опъвателни клеми за усукан изолиран проводник	ТС-НН-078 Версия: v.05 В сила от: 11.04.2018 г. Стр. 1 от 5
<p>Техническа спецификация за опъвателни клеми за усукан изолиран проводник</p> <p>валидна за : Електроразпределение Север АД Варна Тауърс, кула Е бул. „Владислав Варненчик” №258 9009 Варна</p>		

Съдържание

1.	Област на приложение	3
2.	Условия на работа	3
3.	Изисквания	3
4.	Обозначение	4
5.	Окомплектовка и опаковка	4
6.	Контрол на качеството на доставените материали	4
7.	Документация	4
8.	Приложими наредби, правилници и стандарти	4

1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на опъвателни клеми, предназначени за опъване на сноп усукани изолирани проводници на въздушна кабелна електропроводна линия НН към стълбове с носещ неутрален проводник със сечения 25 mm^2 , $54,6 \text{ mm}^2$, 70 mm^2 и самоносещ сноп усукани изолирани със сечения $4 \times 35 \text{ mm}^2$.

2. Условия на работа

- 2.1. Монтаж: на открито;
- 2.2. Нормално замърсена атмосфера;
- 2.3. Температура на околната среда: $-30 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+50 \text{ }^\circ\text{C}$;
- 2.4. Надморска височина: до 2000 m;
- 2.5. Относителна влажност на въздуха: 90 % при $20 \text{ }^\circ\text{C}$;
- 2.6. Пожаробезопасна и взривобезопасна среда;
- 2.7. Режим на работа: продължителен.

3. Изисквания

- 3.1. Номинално напрежение: $U_0/U = 0.6/1 \text{ kV}$;
- 3.2. Максимално допустимо напрежение: 1.2 kV ;
- 3.3. Номинална честота: 50 Hz ;
- 3.4. Опъвателна клема за носещ неутрален проводник 25 , 54.6 и 70 mm^2 :
 - 3.4.1. Конструкцията на опъвателната клема да представлява тяло, изработено от алуминиева сплав, с висока механична якост и устойчива на корозия, конични клинове от високоякостен термопластичен изолационен материал с черен цвят, устойчив на климатични въздействия, UV-лъчи, горене и стареене, осигуряващи двойна изолация на неутралния проводник, и гъвкаво въже, изработено от неръждаема стомана.
 - 3.4.2. Въжето трябва да е снабдено с противоизносващ подвижен изолационен предпазител и два запресовани накрайника, осигуряващи заключване върху тялото на клемата, като изваждането от него конструктивно да е възможно само от една страна.
 - 3.4.3. Клиновете трябва да са устойчиви на износване и да осигуряват пристягане на носещ неутрален проводник със сечение 54.6 и 70 mm^2 , без да се наранява изолацията му.
 - 3.4.4. Конструкцията на опъвателната клема трябва да позволява лесен монтаж и сигурна експлоатация без изпадане на съставните елементи.
 - 3.4.5. Механична якост на опъвателната клема:
 - 25 mm^2 : $\geq 1000 \text{ kg}$;
 - 54.6 mm^2 и 70 mm^2 : $\geq 1500 \text{ kg}$.
- 3.5. Опъвателната клема за самоносещ сноп усукани изолирани проводници със сечения $4 \times 35 \text{ mm}^2$:

Изработва се от високоякостен изолационен материал с черен цвят, устойчив на климатични въздействия, UV-лъчи, горене и стареене, осигуряващи двойна изолация на неутралния проводник, пристегнат между горещо цинковани шини от конструкционна или неръждаема стомана с два болта. Болтовете да са окомплектовани с пружинна шайба, да са с антикорозионна защита. Стягането на болтовете не трябва да наранява проводника.

 - 3.5.1. Опъването да става с гъвкаво въже, изработено от неръждаема стомана, снабдено с два запресовани накрайника, осигуряващи заключване върху тялото на клемата или продължение на шините, завършващо с болтово съединение.

3.5.2. Механична якост на опъвателната клема: ≥ 1200 kg.

4. Обозначение

Опъвателните клеми трябва да бъдат обозначени от външната страна с трайна релефна маркировка, указваща тип и производител на клемата, нейния идентификационен (сериен или партиден) номер и механична якост в килограми.

5. Окомплектовка и опаковка

Опъвателните клеми се доставят с монтирани в тялото съставни елементи.

Всяка партида трябва да е комплектувана с декларация за съответствие, гаранционна карта, протокол от изходящ производствен контрол, инструкция за монтаж и експлоатация.

Клемите трябва да се доставят в подходяща опаковка, гарантираща запазването на целостта и функционалността на изделията при транспортиране, товаро-разтоварни дейности и съхранение.

6. Контрол на качеството на доставените материали

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.

7. Документация

Да се представи необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация:

7.1. Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали и елементи;

7.2. Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация и стандартите, на които отговаря;

7.3. Опъвателните клеми трябва да са изпитани за диелектрична якост във вода с тестово напрежение 6 kV, механични показатели, стареене и въздействие на околната среда, включително и за устойчивост на UV-лъчи в съответствие с изискванията на серии БДС EN 50483 (или еквивалентно), проведени от изпитателни лаборатории, акредитирани в съответствие с БДС EN ISO/IEC 17025 (или еквивалентно);

7.4. Образец на документ за производствен контрол;

7.5. Каталог на предлаганите изделия;

7.6. Инструкция за транспортиране и съхранение, монтаж и експлоатация;

Да се представят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Р България.

8. Приложими наредби, правилници и стандарти

Наредба №3 от 9 юни 2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии.

БДС HD 626 S1:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС HD 626 S1:2003/A1:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС HD 626 S1:2003/A2:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС EN 50483-1:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 1: Общи положения (или еквивалентно);

БДС EN 50483-3:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 3: Клеми за опъване и окачване за система с неутрално носещо въже (или еквивалентно);

БДС EN 50483-5:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 5: Електрическо изпитване на стареене (или еквивалентно);

БДС EN 50483-6:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 6: Изпитване за въздействие на околната среда (или еквивалентно);

Техническа спецификация
за носещи клеми за усукан изолиран проводник

валидна за :
Електроразпределение Север АД
Варна Тауърс, кула Е
буд. „Владислав Варненчик” №258
9009 Варна

1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на комплект носеща клема с конзола за усукани изолирани проводници (УИП), с носещ неутрален проводник със сечение 54,6 и 70 mm² и клема за самоносещ тип УИП със сечение 4x35mm². Предназначени са за окачване към стълбове НН.

2. Условия на работа

- 2.1. Монтаж: на открито;
- 2.2. Нормално замърсена атмосфера;
- 2.3. Температура на околната среда: -30 °С до +50 °С;
- 2.4. Надморска височина: до 2000 m;
- 2.5. Относителна влажност на въздуха: 90 % при 20 °С;
- 2.6. Пожаробезопасна и взривобезопасна среда;
- 2.7. Режим на работа: продължителен.

3. Изисквания

- 3.1. Номинално напрежение: $U_0/U = 0.6/1$ kV;
- 3.2. Максимално допустимо напрежение: 1.2 kV;
- 3.3. Номинална честота: 50 Hz;
- 3.4. Комплект носеща клема с конзола:
 - 3.4.1. Състои от три конструктивно свързани елемента: носеща клема, подвижна връзка и конзола, осигуряващи лесен монтаж и надеждност при експлоатация;
 - 3.4.2. Тялото на носещата клема и подвижната връзка трябва да е изработено от високоякостен термопластичен изолационен материал с черен цвят, устойчив на климатични въздействия, UV-лъчи, горене и стареене и осигуряващ двойна изолация на неутралния проводник;
 - 3.4.3. Конструкцията на носещата клема и подвижната връзка трябва да позволява достатъчна свобода на движение на проводника и контролирано приплъзване, в случаи на механичен удар по усукания проводник от външни причинители;
 - 3.4.4. Носещата клема трябва да осигурява монтажа на изолиран носещ неутрален проводник, със сечение 54.6 и 70 mm² и да е снабдена със заключваща система, която сигурно пристяга проводника към носещата контактна повърхност на клемата;
 - 3.4.5. Конструкцията на носещата клема и подвижната връзка не трябва да позволява изпадане на детайли по време на монтаж;
 - 3.4.6. Конзолата трябва да е изработена от алуминиева сплав, с висока механична якост (1500 kg) и устойчива на корозия, тип моноблок и да позволява закрепване към стълб, посредством стоманени ленти или болт (шпилка) с диаметър 14 (16) mm;
- 3.5. Носеща клема за самоносещ тип УИП 4x35 mm²:
 - 3.5.1. Изработва се от горещо цинкувана шина от конструкционна стомана или неръждаема стомана, огъната с форма на кука.
 - 3.5.2. Издържана сила ≥ 750 kg;
 - 3.5.3. В извитата част, куката да пристяга проводника посредством изолационен материал с черен цвят, устойчив на климатични въздействия, UV-лъчи, горене и стареене, осигурявайки двойна изолация;
 - 3.5.4. Притягането на самоносещия тип УИП към клемата става с резбово съединение. Болта да е окомплектован с пружинна шайба и да са с антикорозионна защита.
 - 3.5.5. Стягането на болта не трябва да наранява проводника.
 - 3.5.6. В горната част на конзолата е предвиден подсилен отвор за окачване на кука тип с диаметър 16 mm. Отворът да позволява свободно люлеене.

Допуска се и еквивалентна конструкция на носещата клема.

4. Обозначение

Трябва да бъдат обозначени с трайна релефна маркировка, указваща тип и производител, техните идентификационни (серийни или партидни) номера и механична якост в килограми.

5. Окомплектовка и опаковка

Всяка партида трябва да е комплектувана с декларация за съответствие, гаранционна карта, протокол от заводски изпитания и инструкция за монтаж и експлоатация. Да се упомене изрично в инструкцията, ако за монтажа са необходими допълнителни аксесоари и инструменти.

Доставят се в подходяща опаковка, която гарантира запазването на целостта и функционалността на изделията при транспортиране, товаро-разтоварни дейности и съхранение.

6. Контрол на качеството на доставените материали

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.

7. Документация

Да се представи необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация:

- 7.1. Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали и елементи;
- 7.2. Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация;
- 7.3. Клемите да са изпитани съгласно БДС EN 50483 (или еквивалентно), да са проведени механични тестове, електрически изпитания (проведени с 6 kV), изпитания на стареене и въздействие на околната среда включително и за устойчивост на UV-лъчи. Изпитанията да са от акредитирани лаборатории в съответствие с EN ISO/IEC 17025 (или еквивалентно);
- 7.4. Образец на документ за производствен контрол на качеството;
- 7.5. Каталог на предлаганите изделия;
- 7.6. Проектен експлоатационен срок на изделията;
- 7.7. Тегло на комплекта, [kg];
- 7.8. Инструкция за транспорт и съхранение, монтаж и експлоатация;
- 7.9. Да се представят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Р България.

8. Приложими наредби, правилници и стандарти

Наредба №3 от 9 юни 2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;

БДС HD 626 S1:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС HD 626 S1:2003/A1:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС HD 626 S1:2003/A2:2003 Кабели за обявено напрежение $U_0/U(U_m):0.6/1(1.2)$ kV за въздушни разпределителни мрежи (или еквивалентно);

БДС EN 50483-1:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 1: Общи положения (или еквивалентно);

БДС EN 50483-3:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 3: Клеми за опъване и окачване за система с неутрално носещо въже (или еквивалентно);

БДС EN 50483-5:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 5: Електрическо изпитване на стареене (или еквивалентно);

БДС EN 50483-6:2009 Изисквания за изпитване на аксесоари за снопов кабел за ниско напрежение за въздушни линии. Част 6: Изпитване за въздействие на околната среда (или еквивалентно);

Техническа спецификация
за монтажна арматура за въздушни кабелни
линии НН с усукани изолирани проводници

валидна за :
Електроразпределение Север АД
Варна Гауърс, кула Е
бул. „Владислав Варненчик“ №258
9009 Варна

Съдържание

1.	Област на приложение	3
2.	Условия на работа	3
3.	Изисквания	3
4.	Обозначение	5
5.	Окомплектовка	5
6.	Контрол на качеството на доставените материали	6
7.	Документация	6
8.	Опаковка и транспорт	6
9.	Приложими наредби, правилници и стандарти	6

- 1. Област на приложение**
Настоящата техническа спецификация се отнася за производство и доставка на монтажна арматура за въздушни кабелни линии (ВКЛ) ниско напрежение (НН), изпълнени с усукани изолирани проводници (УИП).
- 2. Условия на работа**
 - 2.1. Монтаж: на открито;
 - 2.2. Температура на околната среда: - 40 °С до + 50 °С;
 - 2.3. Относителна влажност на въздуха: до 90 % при 20 °С;
 - 2.4. Нормално замърсена атмосфера;
 - 2.5. Надморска височина: до 2000 m;
 - 2.6. Пожаробезопасна и взривобезопасна среда;
 - 2.7. Режим на работа: продължителен.
- 3. Изисквания**
 - 3.1. Общи конструктивни характеристики**
 - 3.1.1 При нормални експлоатационни условия, арматурата трябва да издържа нормираните натоварвания, без остатъчна деформация;
 - 3.1.2 Арматурата трябва да позволява многократен монтаж и демонтаж, без да се наруши нормалната ѝ работоспособност;
 - 3.1.3 Арматурата да бъде горещо поцинкована (средна маса на покритието: 610 g/m² или средна дебелина: 85 μm). Не се допуска друг вид поцинковане;
 - 3.1.4 Механична якост на опън на изделията: ≥ 15 kN.
 - 3.2. Шпилка с цяла резба**
 - 3.2.1 Шпилката трябва да е изработена от едно парче горещовалцувана стомана, с кръгъл профил, без заварки, шупли и грапавини;
 - 3.2.2. Размер на шпилките: диаметър - 14 mm, дължина - 300 mm;
 - 3.2.3. По цялата дължина на шпилката, да е нарязана метрична резба – M14;
 - 3.2.4. Резбата на шпилката, да бъде без механични повреди и почистена;
 - 3.2.5. Шпилката да бъде окомплектована с по два броя шайби, пружинни шайби и гайки.
 - 3.3. Кука тип „свинска опашка“ за стълб с гайка и шайба**
 - 3.3.1. Куката трябва да е изработена от едно парче горещовалцувана стомана, с кръгъл профил, без заварки, шупли и грапавини;
 - 3.3.2. Размер на куката:
 - диаметър - 12 mm, дължина на правия участък - 300 mm, минимален вътрешен диаметър на ухото 10 mm;
 - диаметър - 16 mm, дължина на правия участък - 250 mm, минимален вътрешен диаметър на ухото 10 mm;
 - 3.3.3. В свободния край на хоризонталната част куката трябва да има метрична резба – M12/M16, с дължина 100 mm;
 - 3.3.4. Резбата да бъде без механични повреди и почистена;
 - 3.3.5. В края на правия участък, от страна на куката, трябва да има заварена ограничителна шайба: квадратна (с минимална дължина на страната 40 mm) или кръгла (с минимален радиус 20 mm);
 - 3.3.6. Заварката на шайбата да бъде електродъгова, без дефекти и почистена от шлаката преди поцинковане;
 - 3.3.7. Ухото да бъде извито на не по-малко от 360° (спирала), като краищата му не се опират, а се разминават на разстояние 10-15 mm;
 - 3.3.8. Куката да бъде комплектувана с един брой шайба, пружинна шайба и гайка.

3.4. Шпилка с ухо

- 3.4.1.** Шпилката с ухо, трябва да е изработена от едно парче горещовалцувана стомана с кръгъл профил, без заварки, шупли и грапавини;
- 3.4.2.** Размер на шпилката с ухо: диаметър - 16 mm, дължина на правия участък 300 mm;
- 3.4.3.** В свободния край на хоризонталната част на шпилката, трябва да има метрична резба с размер M16, като дължината и е 100 mm;
- 3.4.4.** Резбата да бъде без механични повреди и почистена;
- 3.4.5.** В края на правия участък, от страна на ухото, трябва да има заварена ограничителна шайба: квадратна (с минимална дължина на страната 40 mm) или кръгла (с минимален радиус 20 mm);
- 3.4.6.** Заварките на ухото и шайбата да бъдат електроудъгови, без дефекти и почистени от шлаката преди подцинковане;
- 3.4.7.** Ухото да бъде извито на 360°, с минимален вътрешен диаметър 22 mm, като краищата му се допират и са заварени;
- 3.4.8.** Шпилката с ухо, да бъде окомплектована с гайка, шайба и пружинна шайба.

3.5. Конзола за стълб/стена с отвори

- 3.5.1.** Предназначена е за единично окачване на оцветелни регулируеми клеми при изграждане на въздушни отклонения за абонати.
- 3.5.2.** Конзолата трябва да е изработена от алуминиева сплав, устойчива на корозия.
- 3.5.3.** Конструкцията представлява ъглова планка с минимална дебелина 3 mm. Да позволява монтаж на стена или стълб с 4 бр. винт \varnothing 5 mm и 1 бр. болт \varnothing 10 mm или \varnothing 12 mm, както и чрез стягане със стоманените ленти по т. 3.9. От страната на окачване да позволява окачване на клеми. Отворът да е \varnothing 14 mm.

3.6. Армирана фасадна клема

Предназначена е за фиксиране върху фасади на ВКЛ НН с УИП, самоносещ тип. Да се състои от тяло с комплект винт/дюбел с отвор \varnothing 12 mm и лента за пристягане на снопа УИП. Тялото и лентата трябва да са изработени от синтетичен изолационен материал с висока якост, устойчив на UV-лъчи и климатични въздействия. Клемата да има конструктивна възможност за фиксиране на втори сноп проводници с втора лента. Лентата трябва да позволява външно закопчаване и да осигурява необходимата защита на изолацията на проводниците и тяхното сигурно закрепване при отклонения и магистрален сноп, при минимално отстояние от стени – 10 mm.

3.7. Подложка за кабел с PVC лента

Предназначена е за пристягане на сноп УИП към стълб или фасада на сграда. Подложката трябва да е изработена от синтетичен изолационен материал с висока якост, устойчив на UV-лъчи и климатични въздействия. Конструкцията ѝ трябва да позволява пристягане на сноп УИП чрез един или два броя пристягащи PVC ленти към контактната повърхност на подложката, без да се нанася изолацията на проводниците в снопа. PVC лентите трябва да обхващат и пристягат плътно (без междини) сноп от $2 \times 16 \text{ mm}^2$ към подложката. Фиксирането на подложката трябва да е възможно чрез стоманена лента или със стандартен крепежен елемент – винт или пирон. Препоръчителен обхват за приложение: \varnothing 15-50 mm и \varnothing 50-90 mm.

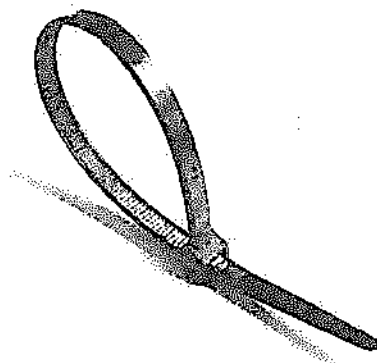
3.8. Пристягаща PVC лента

Предназначена е за привързване на фазовите и носещия неутрален проводник в снопа, като осигурява здрав и надежден монтаж и предпазва фазовите проводници до допир с монтажната арматура.

Лентата трябва да е изработена от синтетичен изолационен материал с черен цвят, устойчив на UV-лъчи, климатични въздействия и агресивни среди. От външната страна да бъде релефно набраздена (по цялата си дължина) за реализиране на сигурно външно закопчаване. PVC лентите трябва да обхващат и пристягат плътно (без междини) сноп от $2 \times 16 \text{ mm}^2$.

Препоръчителни размери: 9/250 mm, 9/340 (360) mm.

Примерна конструкция на пристягаща лента е дадена на Фиг.1



Фиг.1

3.9. Лента неръждаема

Предназначена за монтаж на носещи, опъвателни клеми и конзоли върху всички видове стълбове.

Лентата трябва да е изработена от неръждаема стомана (тип AISI 201 или еквивалент), като ръбовете ѝ да бъдат загладени. Да притежава механична якост: $\geq 600 \text{ N/mm}^2$.

Препоръчителни размери: 10/0.4 mm и 20/0.4 mm, дължина на ролката при доставка: 50 m.

Лентата трябва да е стабилно и плътно разположена в опаковка ѝ, без да се саморазвива при транспортиране.

3.10. Скоба за фиксиране на лента

Предназначена е за фиксиране на стоманена лента с два отделни типоразмера: 10/0.4 и 20/0.4 mm.

Скобата трябва да е изработена от неръждаема стомана, като ръбовете ѝ трябва да бъдат загладени.

3.11. Тапа термосвиваема

Предназначена за херметизиране на монтирани на открито усукани изолирани проводници. Върху вътрешната повърхност да е нанесен термотопим лепилен слой. Да е устойчива на атмосферни влияния, включително UV – лъчи. Да позволява херметизиране на няколко сечения УИП с един типоразмер.

4. Обозначение

Всички изделия трябва да бъдат маркирани с име или лого на производителя. За куката тип „свинска опашка“ и шпилката с ухо това трябва да стане в хоризонталния участък като бъдат отбелязани и основните им размери.

5. Окомплектовка

5.1. Технически паспорт на изделието за всяка доставка;

5.2. Крепежни елементи, предвидени за всеки вид монтажна арматура.

6. Контрол на качеството на доставените материали

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.

7. Документация

Изпълнителят трябва да представи в своето предложение необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация.

7.1. Технически данни и характеристики на предлаганите изделия;**7.2. Данни, които трябва да предостави Изпълнителя:**

- Марка на стоманата, от която са изработени детайлите;
- Технология на поцинковане и дебелина на покритието;
- Протоколи от изпитания на изделията;
- Габарити и монтажни размери;
- Тегло на изделията.

7.3. Декларация за съответствие / Декларация за експлоатационни показатели;**7.4. Протоколи от последните типови изпитания, проведени от акредитирани лаборатории;****7.5. Протоколи от заводски изпитания за качество и изходящ контрол;****7.6. Каталог на предлаганите изделия;****7.7. Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали;****7.8. Инструкция за транспорт и съхранение;****7.9. Условия и срок на гаранцията на изделието;****7.10. Мостра на предлаганото изделие.****7.11. Стандарти на които отговаря изделието.**

Да се представят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Република България, придружени с копие на оригинала.

8. 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 операции и съхраняването. Придружаващите пратката документи, трябва да съдържат: опис на съдържанието на доставката, име на производителя, тип на изделието, количество и адрес на получателя.

9. Приложими наредби, правилници и стандарти

БДС 10689:1978 Основни норми за взаимозаменяемост. Резба метрична. Основни размери (или еквивалентно);

БДС EN ISO 1461:2009 Горещопоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009), (или еквивалентно);

БДС EN ISO 7091:2003 Шайби кръгли плоски. Нормална серия. Клас на точност С (ISO 7091:2000), (или еквивалентно);

БДС EN ISO 10684:2006 Свързващи елементи. Горещо поцинковане (ISO 10684:2004, (или еквивалентно);

БДС EN 10025-1:2005 Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 1: Общи технически условия на доставка (или еквивалентно);

БДС EN 10025-2:2005 Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 2: Технически условия на доставка за нелегирани конструкционни стомани (или еквивалентно);

БДС EN 10204:2005 Метални продукти. Видове документи от контрол (или еквивалентно);

БДС EN 10088-2:2015 Корозионноустойчиви стомани. Част 2: Технически условия на доставка за тънък/дебел лист и лента от корозионноустойчиви стомани с общо предназначение (или еквивалентно);

