

Техническа спецификация
за конзоли за една линия
на стоманобетонни стълбове СрН

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	4
10.	Изпитания	4
11.	Документация	5
12.	Транспорт	5
13.	Приложими наредби, правилници и стандарти	5
14.	Приложения	6

1. Област на приложение

Настоящата техническа спецификация се отнася за изработка и доставка на конзоли за една линия, предназначени за стоманобетонни стълбове СрН (НЦГ 951) за нуждите на ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД, наричано Възложител. Върху конзолите могат да се монтират стоящи изолатори или чрез окачване изолаторни вериги при ново изграждане, реконструкция и ремонт на въздушни разпределителни мрежи за средно напрежение.

2. Общи изисквания

Конзолите трябва да отговарят 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. Температура на околната среда: от -30 °С до +40 °С;
- 3.3. Относителна влажност на въздуха: до 90 % при 20°С;
- 3.4. Надморска височина: до 2000 m;
- 3.5. Нормално замърсена атмосфера.

4. Изисквания**4.1. Основни технически изисквания**

- 4.1.1 Конструкцията е заваръчна, изпълнена с U-образни стоманени профили.
- 4.1.2 Размерите и конструктивните особености на елементите трябва да отговарят на зададените в Приложение 1 и 2.
- 4.1.3 На хоризонталния профил (2) трябва да бъдат предвидени два отвора за закрепване на U-болт при изолаторни вериги, които да са съосни със спомагателната планка (5).
- 4.1.4 Вертикалният (1) и хоризонталният профил трябва да са заварени един към друг и към опорните планки (4).
- 4.1.5 Втулката (6) трябва да е заварена към спомагателната планка и след центроване към отворите на хоризонталния профил, планката се заварява към него.
- 4.1.6 Основната шпилка (3) минава през отвора на вертикалния профил и се заварява към горната част на хоризонталния профил. Шпилката трябва да е с диаметър $\varnothing 24$ mm и с нормална стъпка на резбата.
- 4.1.7 Качеството на заварените съединения трябва да се гарантира от производителя със съответните документи, удостоверяващи проведените проверки.
- 4.1.8 Заварките да бъдат направени с електроди, подходящи за съответния вид стомана, без надлъжни и напречни пукнатини, без пори в метала на шева и неметални включвания, както и без технологични дефекти.
- 4.1.9 Всички заварки да бъдат почистени от шлаката преди нанасяне на антикорозионното покритие.
- 4.1.10 След сглобяване конзолата трябва да бъде горещо поцинкована.
- 4.1.11 Средна дебелина на покритието 85 μ m, но не по-малко от 70 μ m.
- 4.1.12 Крепежните елементи гайка (7) и шайба (8) трябва да бъдат антикорозионно обработени и с размер M24.

4.1.13 Да издържа допустимото напрежение на опън, което се създава от въздействието на проводник тип АС-95 mm² в I сп. (първи специален) климатичен район, при максимално ветрово междустълбие L = 75 m и скорост на вятъра v = 20 m/s;

4.1.14 Проектният експлоатационен срок да не е по-малък от 20 години.

5. Данни, които трябва да предостави Изпълнителя

- 5.1.** Технология на заваряване;
- 5.2.** Качествен контрол на заварките и цинковото покритие;
- 5.3.** Чертеж на изделието.

6. Обозначение

Всяка конзола трябва да бъде релефно обозначена, като маркировката съдържа най-малко следната информация: наименование или знак на производителя, месец и година на производство и знак на производителя за контрол на качеството. Размер на шрифта при релефно обозначаване: ≥ 5 mm. Да бъде нанесена върху детайл „1”, съгласно чертеж в Приложение 1 и 2.

7. Окомплектовка

Всяка партида трябва да е комплектувана с инструкция за съхранение, монтаж и експлоатация, декларация за съответствие и гаранционна карта.

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. Монтажни чертежи с габаритни размери и тегло на конзолите;
- 11.3. Декларация за съответствие с тази техническа спецификация;
- 11.4. Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали;
- 11.5. Протоколи от заводски изпитания за качество;
- 11.6. Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация;
- 11.7. Мостри на предлаганите изделия при поискване;

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. Транспорт

Транспорта е задължение на Изпълнителя. Изделията се доставят със специализиран транспорт, така че да е осигурена защитата от повреди по време на транспортирането, товаро-разтоварните дейности и съхраняването. 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 3112:1985 Заваряване. Краища за ръчно електродъгово и газокислородно заваряване. Форма и размери (или еквивалентно);

БДС EN 10051:2011 Непрекъснато горещовалцувани лента и дебелина/тънък лист, нарязан от широка лента от нелегирани и легирани стомани. Допустими отклонения от размерите и формата (или еквивалентно);

БДС EN 10029:2011 Горещовалцувани стоманени листове с дебелина, не по-малка от 3 mm. Допустими отклонения от размерите и формата (или еквивалентно);

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

БДС EN 10025-1:2005/NA:2013 Горещовалцувани продукти от конструкционни стомани. Част 1: Общи технически условия на доставка. Национално приложение (NA), (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 10056-1:1999 Равнораменни и неравнораменни ъглови профили от конструкционна стомана. Част 1: Размери (или еквивалентно);

БДС EN ISO 18275:2012 Консумативи за заваряване. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на стомани с висока якост. Класификация (ISO 18275:2011), (или еквивалентно);

БДС EN ISO 3580:2011 Консумативи за заваряване. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на стомани, устойчиви на пълзене. Класификация (ISO 3580:2010), (или еквивалентно);

БДС EN ISO 3581:2016 Консумативи за заваряване. Обмазани електроди за ръчно електродъгово заваряване на корозионноустойчиви и топлоустойчиви стомани. Класификация (ISO 3581:2016), (или еквивалентно);

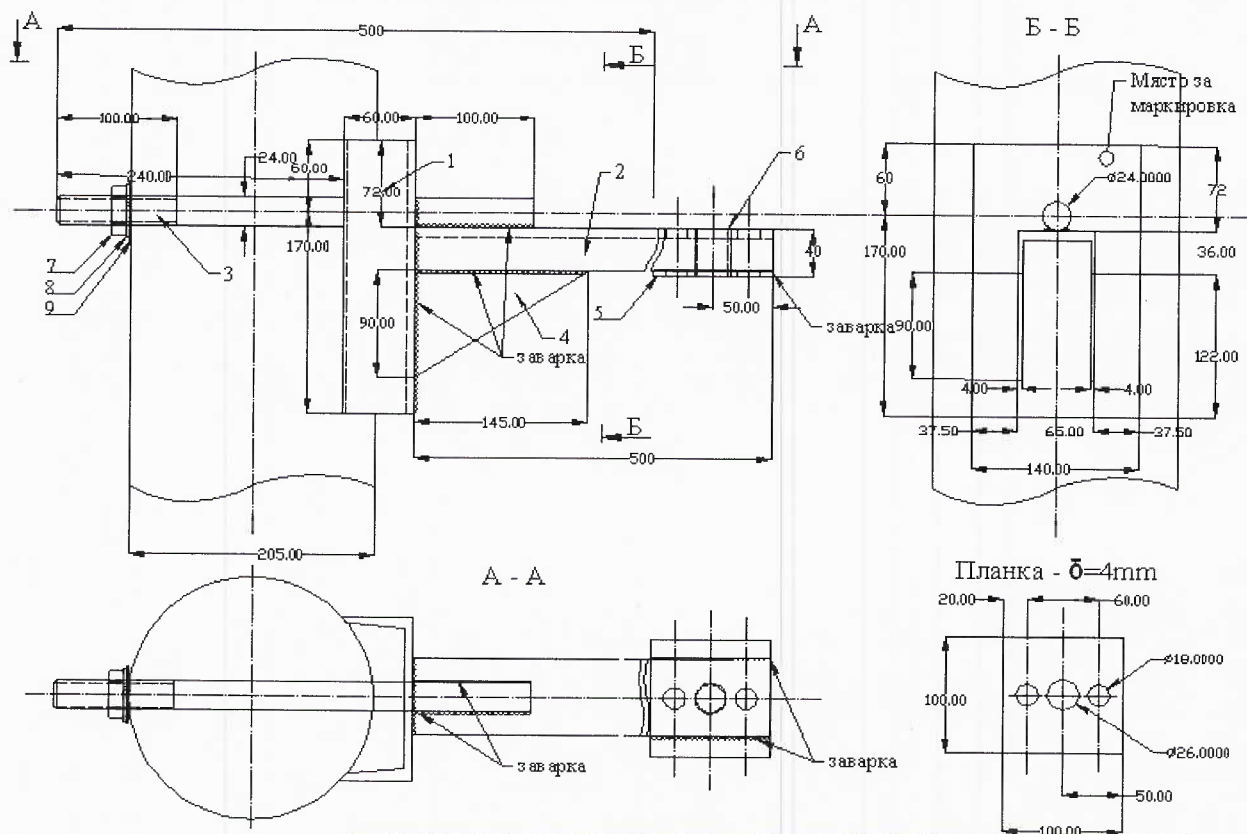
БДС EN ISO 1461:2009 Горещоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009), (или еквивалентно);

БДС EN ISO 1461:2009/Поправка 1:2014 Горещоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009), (или еквивалентно);

БДС EN ISO 9001 Системи за управление на качеството. Изисквания (или еквивалентно);

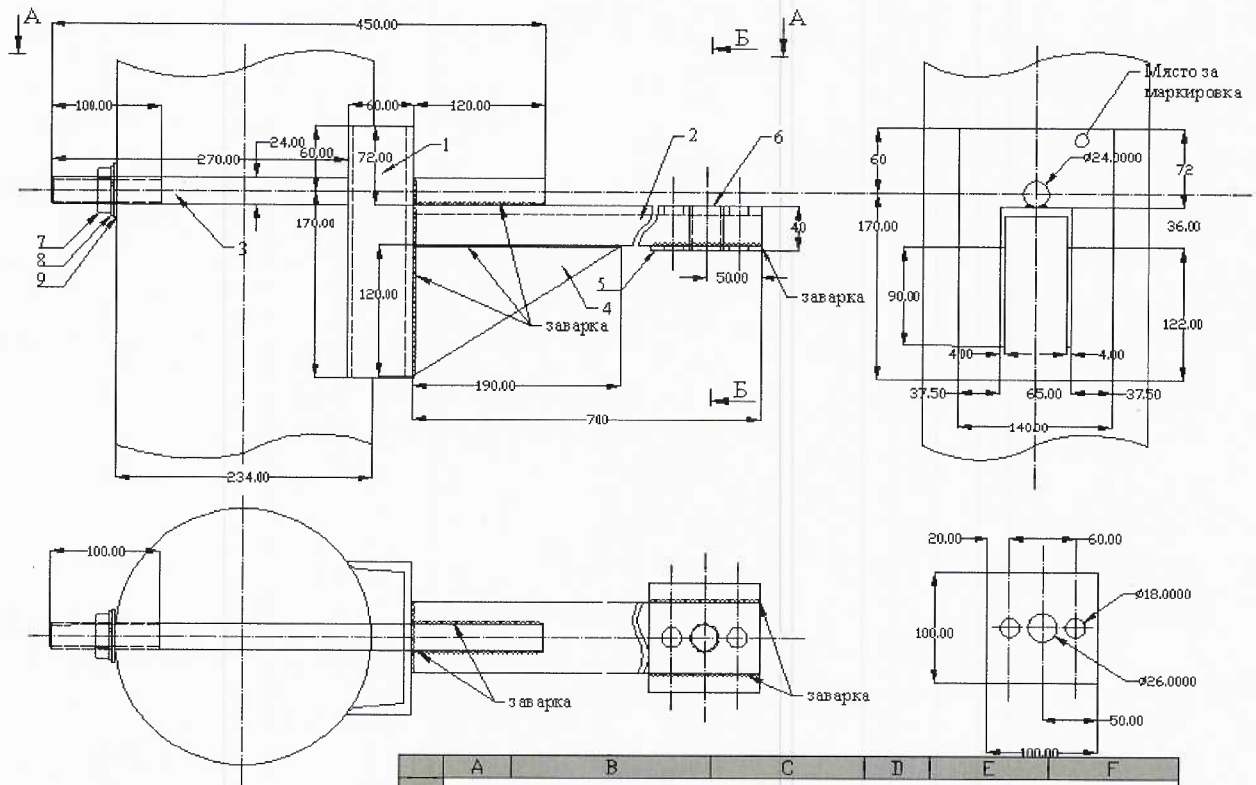
14. Приложения

14.1. Приложение 1: Конзола първа и втора фаза



1	A	B	C	D	E	F
1	Материали					
2	Поз. №	Профил	Дължина, [mm]	бр.	kg/m	маса, [kg]
3	1	U 14	230	1	16	3,68
4	2	U 6,5	500	1	7,09	3,55
5	3	$\varnothing 24$	400	1	3,6	1,44
6	4	$\varnothing 145.4$	145	2		0,82
7	5	$\varnothing 100.4$	100	1		0,32
8	6	втулка \varnothing	40	1		0,2
9	7	гайка M24		1		0,1
10	8	шайба пружинна $\varnothing 24$		1		0,01
11	9	шайба подложна $\varnothing 24$		1		0,01
12					заварка 2%	0,2
13					Общо:	10,33

14.2. Приложение 2: Конзола трета фаза



	A	B	C	D	E	F
1	Материали					
2	Поз. №	Профил	Дължина, [mm]	бр.	kg/m	маса, [kg]
3	1	U 14	230	1	16	3,68
4	2	U 6,5	700	1	7,09	4,96
5	3	Ø 24	450	1	3,6	1,62
6	4	▧ 190,4	190	2		1,42
7	5	▧ 100,4	100	1		0,32
8	6	втулка Ø	40	1		0,2
9	7	гайка M24		1		0,1
10	8	шайба пружинна Ø24		1		0,01
11	9	шайба подложна Ø24		1		0,01
12					заварка 2%	0,23
13					Общо:	12,53