

Техническа спецификация за центрофугални стоманобетонни стълбове

валидна за :
Електроразпределение Север 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.	Условия на работа	3
3.	Изисквания	3
4.	Обозначение	3
5.	Окомплектовка и опаковка	4
6.	Управление на качеството на доставените материали	4
7.	Документация	4
8.	Приложими наредби, правилници и стандарти	4
9.	Приложения	5

1. **Област на приложение**
Настоящата техническа спецификация се отнася за доставка на центрофугални стоманобетонни стълбове тип НЦ 250/9,5, ЪЦ 835/9,5, КЦ 590/9,5, НЦГ 951/13 и НЦГ 952/13.
2. **Условия на работа**
 - 2.1. Температура на околната среда: от -30 °С до +40 °С;
 - 2.2. Монтаж: на открито;
 - 2.3. Надморска височина: до 2000 m;
 - 2.4. Относителна влажност на въздуха: до 90 % при 20 °С.
3. **Изисквания**
 - 3.1. Размерите на стълбовете за ниско напрежение са показани на фигурата и таблицата в Приложение №1.
 - 3.2. Размерите на стълбовете за средно напрежение са показани на фигурата и таблицата в Приложение №2.
 - 3.3. Всички стълбове трябва да имат в двата си края по две заземителни поцинковани планки с размери 90/40/3 mm, или заземителен елемент, изработен от неръждаема стомана с отвор с резба M12 с минимална дълбочина на резбата 20 mm, задължително заварени най-малко за един от прътите на арматурата. При използване на заземителен елемент с вътрешна резба, същият се комплектова с болт, шайба и пружинна шайба (неръждаема или с нанесено антикорозионно покритие). Да бъде изработен по начин, позволяващ присъединяване на заземителна шина/планка 30/3 mm, осигуряващ достатъчна контактна площ.
 - 3.4. Стълбовете трябва да са без наранявания, с гладка повърхност, без шупли, пропуквания и кривини по дължината им, с кръгло сечение, без оголване на арматурата.
 - 3.5. При доставката, отворите за конзолите да са чисти и проходими, но затворени с лесно отстраними тапи, предпазващи от проникване на вода във вътрешността на стълба.
 - 3.6. Допустими отклонения:
 - 3.6.1 нащърбвания в двата края: най-много на две места, не по-дълги от 40 mm и не по-дълбоки от 10 mm;
 - 3.6.2 за напречно сечение: ± 6 mm;
 - 3.6.3 за дължина: ± 24 mm;
 - 3.6.4 за диаметъра на отворите: ± 2 mm;
 - 3.6.5 за бетоновото покритие на носещата армировка: ± 3 mm;
 - 3.6.6 за външна диаметрална елиптичност: ± 6 mm;
 - 3.6.7 измествания на отворите във всички направления: до ± 5 mm;
 - 3.6.8 надлъжни ръбове в местата на съединяване на двете полуформи: до 10 mm широки и до 5 mm високи;
 - 3.6.9 надлъжни пукнатини: не повече от две в напречен разрез, не по-дълги от 30 mm и не по-дълбоки от 0,5 mm.
 - 3.6.10 Горният край на стълба да бъде затворен, чрез бетонна тапа с гарантирана устойчивост на натоварванията при товаро-разтоварните дейности.
4. **Обозначение**
На видно място, трайно да бъдат обозначени следните данни: марка на производителя, дата на производство, сигнатура на стълба, маркировка на производителя за контрол на качеството. Да бъде отбелязан центъра на тежестта на стълба, като маркировката да е нанесена по цялата му обиколка. Маркировката на производителя, датата на производството и сигнатурата на

стълба да са нанесени по начин, гарантиращ прочитане през целия експлоатационен период. Не се допуска маркировка с боя.

5. Окомплектовка и опаковка

- 5.1. Техническо описание на изделието и инструкция за монтаж и експлоатация на български език.
- 5.2. Гаранционна карта за партидата.
- 5.3. Документ за изходящ производствен контрол.
- 5.4. Декларация за съответствие.
- 5.5. Изделията се доставят със специализиран транспорт, така че да е осигурена защитата от повреди по време на транспортирането, товаро-разтоварните дейности и съхраняването.

6. Управление 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 в своето предложение необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация.

- 7.1. Декларация за съответствие със тази спецификация, стандартите и законодателството, на което отговаря.
- 7.2. Протоколи от последните типови изпитания, проведени от акредитирани лаборатории.
- 7.3. Образец на документ за изходящ производствен контрол.
- 7.4. Да се предостави схема на разположението на арматурата схема и описание на всички вложени материали в изделията, тегло на стоманата в стълба.
- 7.5. Инструкция за транспортиране, съхранение, монтаж и експлоатация.
- 7.6. Сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Република България – преведени на български език, придружени с копие на оригиналите.
- 7.7. Гаранционна карта с условия и срок на гаранция на изделието.

8. Приложими наредби, правилници и стандарти

Наредба №3 от 09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

БДС 4350:1960 Стоманобетонни стълбове за електрически мрежи НН и електропроводи 20 kV (или еквивалентно).

БДС 4350:1960/Изменение 1:1983 Стоманобетонни стълбове за електрически мрежи НН и електропроводи 20 kV(или еквивалентно).

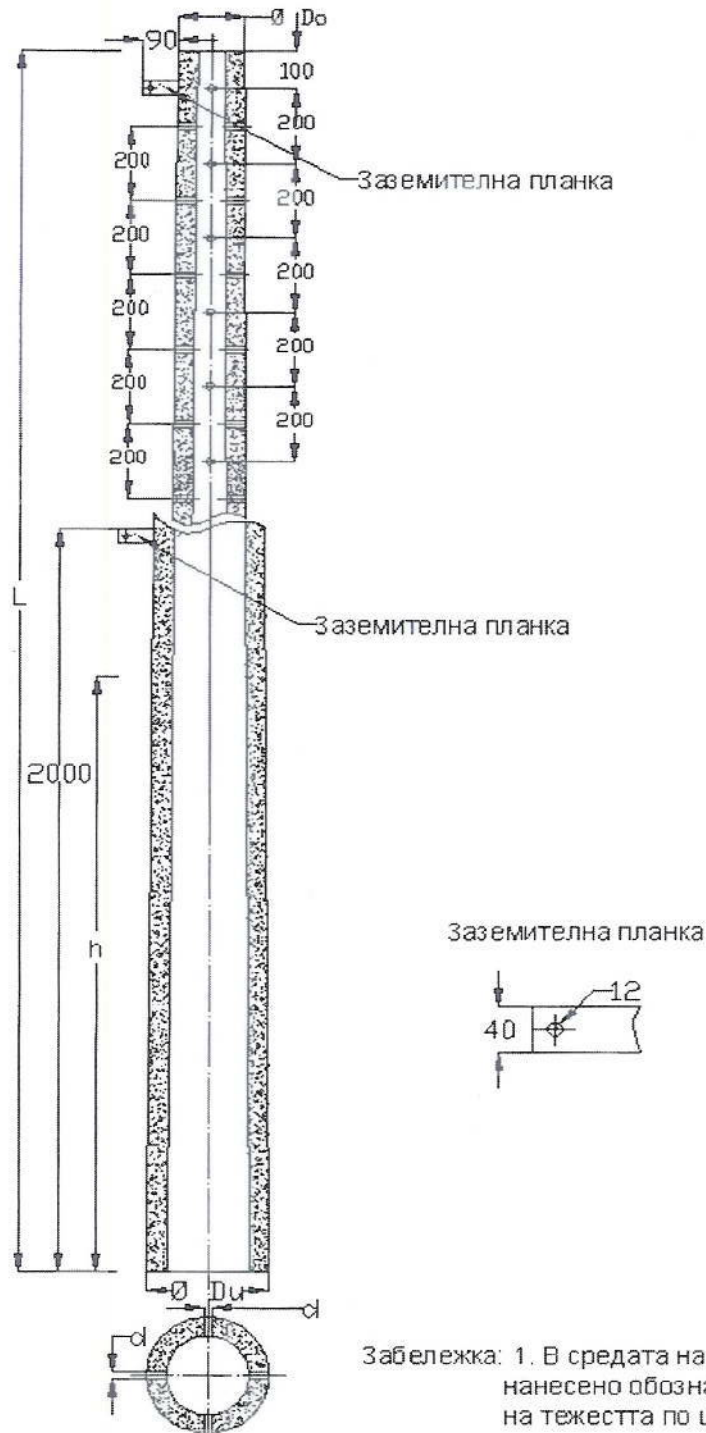
БДС EN 12843:2005 Готови бетонни продукти. Мачти и стълбове (или еквивалентно).

БДС EN 60652:2006 Изпитвания за натоварване на конструкции на въздушни електрически линии (IEC 60652:2002), (или еквивалентно).

БДС EN 61773:2003 Въздушни електрически линии. Изпитване на основите на стълбовете (IEC 61773:1996), (или еквивалентно).

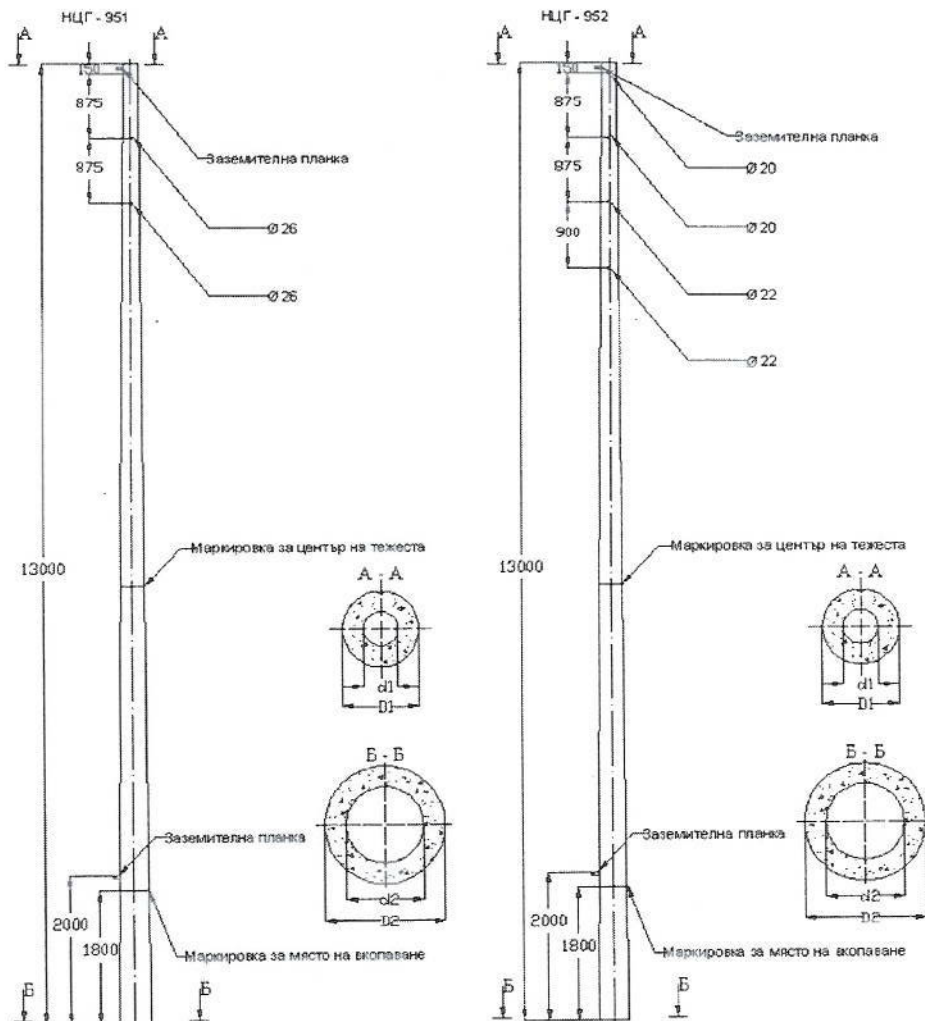
БДС EN 206:2013+A1:2016/NA:2017 Бетон. Спецификация, свойства, производство и съответствие. Национално приложение (NA), (или еквивалентно).

9. Приложения
Приложение №1 Размери на стълбовете за ниско напрежение



Тип на стълба	Тегло kg	$\varnothing D_o$ mm	$\varnothing D_u$ mm	L mm	h mm	Върхова сила kg	d mm
НЦ 250/9,5	691	167,5	310	9500	1600	250	16/18
КЦ 590/9,5	900	212,5	355	9500	1600	628	
ЪЦ 835/9,5	1050	257,5	400	9500	1600	890	

Приложение №2 Размери на стълбовете за средно напрежение



Показатели	Мярка	Вид на стълба	
		НЦГ 952/580/13	НЦГ 951/580/13
Тегло на стълба	kg	1480	1480
Височина на стълба	m	13,00	13,00
Напречни размери			
D 1	mm	205	205
d 1	mm	115	115
D 2	mm	400	400
d 2	mm	258	258
Върхова сила	kg	580	580
Максимален момент	kNm	83,7	83,7