

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 СТБ 1247-2000

**СТОЙКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОПОР ЛИНИЙ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38 кВ И ОТ 6 ДО 10 кВ
Технические условия**

**СТОЙКІ ЖАЛЕЗАБЕТОННЫЯ ДЛЯ АПОР ЛІНІЙ ЭЛЕКТРАПЕРАДАЧЫ
НАПРУЖАННЕМ 0,38 кВ І АД 6 ДА 10 кВ Тэхнічныя умовы**

Утверждено и введено в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29 сентября 2004 г. № 235

Дата введения 2005-07-01

Раздел 2. Исключить ссылки: ГОСТ 9.302-88, ГОСТ 3282-74, ГОСТ 5781-82, ГОСТ 6727-80, ГОСТ 10884-94, ГОСТ 13840-68, СНиП 2.01.01-82;

дополнить ссылками:

«СТБ 1182-99 Бетоны. Правила подбора состава
СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология».

Пункт 3.3. Примеры условного обозначения (марки) стойки при заказе. Пример 1. Заменить обозначение: Ат500С на S800 (2 раза); пример 2. Заменить обозначение: Ат600С на S1000 (2 раза).

Подпункт 3.7.2 изложить в новой редакции:

«3.7.2 Класс бетона по прочности на сжатие должен быть не ниже $C^{25/30}$, где значение в знаменателе соответствует классу бетона по прочности на сжатие по ГОСТ 26633».

Подпункт 3.7.5. Второй абзац. Заменить ссылку: СНиП 2.01.01 на СНБ 2.04.02.

Подпункт 3.7.6 изложить в новой редакции:

«3.7.6 Фактическая прочность бетона (передаточная, отпускная и в проектном возрасте) должна соответствовать требуемой, назначаемой по ГОСТ 18105 в зависимости от нормируемой прочности бетона и от показателя фактической однородности прочности бетона.

В случае отсутствия данных о фактической однородности прочности бетона средний уровень прочности при подборе его состава принимают равным требуемой прочности по ГОСТ 18105 для бетона данного класса при коэффициенте вариации, равном 13,5 % в соответствии с требованиями СТБ 1182».

Подпункт 3.8.3 изложить в новой редакции:

«3.8.3 Для изготовления арматурных, закладных изделий и монтажных (подъемных) петель следует применять арматурные стали и прокат, установленные в рабочих чертежах согласно действующим строительным нормам».

Подпункт 3.8.6 исключить.

Подпункт 3.9.1. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

«Таблица 1

Вид отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	В миллиметрах
		Предельное отклонение
Отклонения от линейного размера	Длина свыше 9000 до 11000	±30
	Высота и ширина поперечного сечения	-10; +15
	Размер, определяющий положение монтажной петли: - в плоскости стойки вдоль стойки	100

	поперек стойки	10
	- из плоскости стойки	10
	Расстояние между отверстиями в стойке	±30
	Размеры, определяющие положение отверстий:	
	- на свободнообразуемой грани - вдоль и поперек стойки	15
	- на грани противоположной свободнообразуемой - вдоль и поперек стойки	5
	Размер, определяющий положение контрольной метки:	
	- в плоскости стойки	50
	вдоль стойки поперек стойки	10
	- из плоскости	2
Отклонения от прямолинейности	Прямолинейность реального профиля поверхности стойки в любом сечении на всей длине	25

Пункт 3.9 дополнить подпунктом - 3.9.6:

«3.9.6 Отклонение от проектного положения предварительно напряженных стержней в поперечном сечении стойки не должны превышать указанных в рабочих чертежах».

Пункт 5.8 изложить в новой редакции:

«5.8 Контроль качества покрытия поверхности малого торца стойки и антикоррозионного покрытия концов напрягаемой арматуры и штыря следует производить путем визуального осмотра. Стойка считается принятой, если поверхности штыря и концов напрягаемой арматуры не имеют коррозии, а поверхность малого торца стойки имеет сплошное покрытие».

Приложение А. Исключить ссылку: «[2] ТУ РБ 04778771.006-95 Проволока арматурная низкоуглеродистая».

(ИУС РБ № 9 2004 г.)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**СТОЙКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ ОПОР ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38 кВ И ОТ 6 ДО 10 кВ**

Технические условия

**СТОЙКІ ЖАЛЕЗАБЕТОННЫЯ ДЛІ АПОР ЛІНІЙ
ЭЛЕКТРАПЕРАДАЧЫ НАПРУЖАННЕМ 0,38 кВ І АД 6 ДА 10 кВ**

Тэхнічныя умовы

Издание официальное

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь
Минск 2001

СТБ 1247-2000

УДК [624.072.31.012.45:621.315.66] 001.4:006.354(476)

(КГС Ж33)

Ключевые слова: стойки железобетонные для опор линий электропередачи, основные параметры и размеры, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение.

МКС 91.080.40

ОКП РБ 26.61.12.005

ОКП 26.66.12

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по техническому нормированию и стандартизации в строительстве «Бетонные и железобетонные конструкции, бетоны и растворы» (ТКС 08) при научно-проектно-производственном республиканском унитарном предприятии «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»).

ВНЕСЕН РУП «Стройтехнорм».

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 ноября 2000 г. № 536.

В Национальном комплексе нормативно-технических документов в строительстве входит в блок 5.03 «Железобетонные и бетонные конструкции».

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Технические требования	2
4	Правила приемки	2
5	Методы контроля	5
6	Транспортирование и хранение	6
7	Гарантии изготовителя	7
	Приложение А Библиография	8

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**СТОЙКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОПОР ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38 кВ И ОТ 6 ДО 10 кВ**

Технические условия

**СТОЙКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ОПОР ЛІНІЙ
ЕЛЕКТРАПЕРАДАЧЫ НАПРУЖАННЯМ 0,38 кВ І АД 6 ДА 10 кВ**

Тэхнічныя умовы

**CONCRETE POSTS FOR POWER TRANSMISSION LINE SUPPORTS
OF VOLTAGE 0,38 kV AND FROM 6 TO 10 kV**

Specifications

Дата введения 2002-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стойки железобетонные предварительно напряженные для опор линий электропередачи (далее — стойки) напряжением 0,38 кВ и от 6 до 10 кВ включительно, предназначенные для применения при расчетной температуре наружного воздуха (средней температуре воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства) до минус 55 °С включительно, сейсмичностью до 7 баллов включительно, в I—IV районах по скоростному напору ветра и в I—IV районах по толщине стенки гололеда согласно [1] приложения А.

Стойки, предназначенные для эксплуатации в агрессивной среде, должны удовлетворять дополнительным требованиям, указанным в проектной документации и в заказе на изготовление стоек.

Стандарт не распространяется на центрифугированные стойки линий электропередачи.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 9.302-88 Покрyтия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 3282-74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.

Технические условия

ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 8829-94 Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления. Методы испытаний нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости

ГОСТ 10060.0-95 Бетоны. Методы контроля морозостойкости. Общие требования

ГОСТ 10060.1-95 Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости

ГОСТ 10060.2-95 Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании

ГОСТ 10180-90 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам

ГОСТ 10884-94 Сталь арматурная термомеханически упрочненная для железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 10922-90 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия

ГОСТ 12730.0-78 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости

ГОСТ 12730.5-84 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости

ГОСТ 13015.0-83 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования

- ГОСТ 13015.1-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Приемка
- ГОСТ 13015.2-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Маркировка
- ГОСТ 13015.3-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве
- ГОСТ 13015.4-84 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения
- ГОСТ 13840-68 Канаты стальные арматурные 1х7. Технические условия
- ГОСТ 17624-87 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности
- ГОСТ 17625-83 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры
- ГОСТ 18105-86 Бетоны. Правила контроля прочности
- ГОСТ 22362-77 Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры
- ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля
- ГОСТ 22904-93 Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры
- ГОСТ 23009-78 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)
- ГОСТ 26433.0-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения
- ГОСТ 26433.1-89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
- ГОСТ 26633-91 Бетоны тяжелый и мелкозернистый. Технические условия
- ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
- СНиП 2.01.01-82 Строительная климатология и геофизика
- СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии.

3 Технические требования

3.1 Стойки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам и технологической документации, утвержденным в установленном порядке.

3.2 Форма и размеры стоек, а также показатели их материалоемкости должны соответствовать указанным в рабочих чертежах.

3.3 Стойки обозначают марками в соответствии с требованиями ГОСТ 23009. Марка состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

Первая группа содержит обозначение типа стойки (СВ — стойка вибрированная) и ее длину в дециметрах.

Во второй группе приводят несущую способность стойки, характеризуемую величиной расчетного изгибающего момента в кН·м, округленной до целого числа, и класс напрягаемой арматуры.

В третью группу включают дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения стоек, тип защиты стоек от коррозии, варианты армирования, обозначаемые арабскими цифрами и прописными буквами.

Примеры условного обозначения (марки) стойки при заказе

1 Стойка длиной 9500 мм с расчетным изгибающим моментом, равным 19,6 кН·м, армированная напрягаемой арматурой класса Ат500С, применяемая в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 40 °С, с первым (1) типом защиты от агрессивного воздействия среды и двумя спиралями у торцов стойки:

СВ 95-20.АТ500С-М1аСТБ 1247-2000.

2 Стойка длиной 11000 мм с расчетным изгибающим моментом, равным 49,0 кН·м, армированная напрягаемой арматурой класса Ат600С, применяемая в районах с расчетной температурой наружного воздуха выше минус 40 °С, со вторым (2) типом защиты от

агрессивного воздействия среды, с одной спиралью и сетками у торцов стойки:

СВ 110-49.АТ600С-26 СТБ 1247-2000,

где СТБ 1247-2000 — обозначение настоящего стандарта.

3.4 Допускается применять условные обозначения стоек в соответствии с рабочими чертежами на эти стойки до их пересмотра.

3.5 Стойки должны удовлетворять требованиям по прочности, трещиностойкости и прогибу, установленным рабочими чертежами и выдерживать при испытании контрольные нагрузки, указанные в рабочих чертежах.

3.6 Стойки должны изготавливаться с монтажными петлями, штырем и контрольной меткой, выполненными в соответствии с требованиями рабочих чертежей.

3.7 Требования к бетону

3.7.1 Стойки следует изготавливать из тяжелого бетона по ГОСТ 26633.

3.7.2 Класс бетона по прочности на сжатие должен быть не ниже В 25.

3.7.3 Нормируемая передаточная прочность бетона стоек в зависимости от класса бетона по прочности на сжатие и класса напрягаемой арматурной стали должна соответствовать указанной в рабочих чертежах на эти изделия.

3.7.4 Передача усилий обжатия на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном требуемой передаточной прочности, принимаемой в соответствии с требованиями ГОСТ 18105 в зависимости от нормируемой передаточной прочности бетона.

3.7.5 Значение отпускной прочности бетона в процентах от прочности, соответствующей проектному классу бетона по прочности на сжатие, должно быть не менее 75 % в теплый период года и 90 % — в холодный период.

За холодный период года принимают период, начиная и кончая месяцами, характеризующимися среднемесячной температурой наружного воздуха 0 °С и ниже согласно СНиП 2.01.01.

3.7.6 Фактическая прочность бетона (в проектном возрасте, передаточная и отпускная) должна соответствовать требуемой, назначаемой по ГОСТ 18105 в зависимости от нормируемой прочности бетона, указанной в проектной документации, и показателя фактической однородности прочности бетона.

3.7.7 Морозостойкость и водонепроницаемость бетона должны соответствовать маркам по морозостойкости и водонепроницаемости, установленным в проектной документации и в заказе на изготовление, и быть не ниже:

F150 и W2 — для стоек, эксплуатируемых в водонасыщенном состоянии и в условиях эпизодического водонасыщения при температуре минус 40 °С и выше;

F200 и W4 — для стоек, эксплуатируемых в условиях эпизодического водонасыщения при температуре ниже минус 40 °С.

Стойки, предназначенные для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной среды, должны отвечать дополнительным требованиям, установленным в проектной документации и в заказе на изготовление.

3.7.8 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в бетоне стоек не должна превышать 740 Бк/кг.

3.8 Требования к арматурным изделиям

3.8.1 Форма и размеры арматурных изделий и штыря, а также их положение в стойках должны соответствовать указанным в рабочих чертежах. Верхний конец штыря должен быть очищен от заусенцев.

3.8.2 Сварные арматурные изделия должны соответствовать требованиям рабочих чертежей и ГОСТ 10922.

3.8.3 Для армирования стоек следует применять арматурную сталь классов:

— в качестве напрягаемой арматуры — термомеханически упрочненную классов Ат500С, Ат600С, Ат800 и Ат1000 по ГОСТ 10884, класса А-V (А800) по ГОСТ 5781, класса А-Шв, изготовленную из арматуры А-III (А400) по ГОСТ 5781 путем упрочнения вытяжкой с контролем значения напряжения и предельного удлинения при вытяжке, арматурные канаты класса К-7 по ГОСТ 13840, а для стоек, эксплуатируемых в агрессивных средах, классов Ат600К, Ат800К и Ат1000К по ГОСТ 10884 и класса А-IV(А600) по ГОСТ 5781;

— в качестве ненапрягаемой арматуры — классов А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781, термомеханически упрочненную классов Ат400С, Ат500С по ГОСТ 10884, арматурную проволоку периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727, проволоку классов В-I и В-I₀ по [2] приложения А и проволоку стальную низкоуглеродистую общего назначения по ГОСТ 3282.

3.8.4 Значения напряжений в напрягаемой арматуре стоек должны соответствовать приведенным в рабочих чертежах.

3.8.5 Значения действительных отклонений от напряжений в напрягаемой арматуре не должны превышать $\pm 5\%$.

3.8.6 Для изготовления монтажных петель следует применять арматурную сталь класса А-I (А240) марок СтЗпс и СтЗсп или класса Ас-II (Ас300) марки 10ГТ по ГОСТ 5781.

3.9 Требования к точности изготовления стоек

3.9.1 Значения действительных отклонений геометрических параметров стоек не должны превышать предельных, указанных в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

Вид отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Предельное отклонение
Отклонение от линейного размера	Длина св. 9000 до 11000	± 30
	Высота и ширина поперечного сечения	-10; +15
	Размер, определяющий положение монтажной петли:	
	— в плоскости стойки	
	вдоль стойки	100
	поперек стойки	10
	— из плоскости стойки	10
	Расстояние между отверстиями в стойке	± 30
	Размеры, определяющие положение отверстий:	
	— на свободнообразуемой грани — вдоль и поперек стойки	15
	— на грани, противоположной свободнообразуемой, — вдоль и поперек стойки	5
	Размер, определяющий положение контрольной метки:	
	— в плоскости стойки	50
вдоль стойки	10	
поперек стойки	2	
— из плоскости стойки		
Размер, определяющий положение предварительно напряженных стержней в поперечном сечении стоек длиной:		
до 9500 включ.	7	
св. 9500 « 11000 «	10	
Отклонение от прямолинейности	Прямолинейность реального профиля поверхности стойки в любом сечении на всей длине	25

3.9.2 Номинальная толщина защитного слоя бетона до рабочей арматуры должна соответствовать указанной в рабочих чертежах.

3.9.3 Значения действительных отклонений толщины защитного слоя бетона от номинальной величины не должны превышать, мм:

- у торцов стенки -5, +15;
- в середине стойки -5, +20.

3.9.4 Смещение верхнего конца штыря от проектного положения не должно превышать 30 мм, а отклонение по длине штыря — ± 20 мм.

3.9.5 Концы напрягаемой арматуры не должны выступать за торцовые поверхности стоек более чем на 25 мм. Конец напрягаемой арматуры, к которому приваривается заземляющий проводник, должен выступать не менее чем на 40 мм.

3.10 Требования к качеству поверхностей и внешнему виду стоек

3.10.1 Внешний вид и качество поверхностей стоек должны соответствовать требованиям, установленным ГОСТ 13015.0 для категории А7.

3.10.2 В бетоне стоек трещины не допускаются, за исключением поперечных трещин от обжата бетона, а также усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

3.10.3 Поверхность малого торца стоек, концы напрягаемой арматуры и штырь должны иметь антикоррозийное покрытие, вид и техническая характеристика которого должны соответствовать установленным проектной документацией согласно СНиП 2.03.11 и указанным в заказе на изготовление стоек.

3.11 Маркировка

3.11.1 На каждую принятую техническим контролем предприятия-изготовителя стойку должна быть нанесена маркировка в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2 и настоящего стандарта.

3.11.2 Маркировочные надписи наносятся несмываемой краской при помощи трафарета, штампа или от руки на одной из граней стойки выше контрольной метки.

3.11.3 Маркировочные надписи должны содержать:

- марку стойки;
- товарный знак или краткое наименование предприятия-изготовителя;
- дату изготовления стойки;
- массу в тоннах;
- штамп технического контроля.

4 Правила приемки

4.1 Готовые стойки должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1 и настоящего стандарта.

4.2 Приемку стоек осуществляют партиями. В состав партии включают стойки, изготовленные из материалов одного вида и качества по одной технологии, в течение одной недели, но не более 500 шт.

4.3 Стойки принимают по результатам:

— периодических испытаний — по прочности, трещиностойкости и прогибу стоек, по морозостойкости и водонепроницаемости бетона, качеству антикоррозионного покрытия концов напрягаемой арматуры, штыря и верхней поверхности малого торца стойки, удельной эффективной активности естественных радионуклидов бетона;

— приемо-сдаточных испытаний — по прочности бетона (классу бетона по прочности на сжатие, передаточной и отпускной прочности), соответствию арматурных изделий рабочим чертежам, качеству сварных соединений, соответствию вида антикоррозионного покрытия поверхности малого торца, а также штыря и концов напрягаемой арматуры, точности геометрических параметров, по отклонению расстояния между отверстиями в стойке, длине концов напрягаемой арматуры, установке и очистке от заусенцев верхнего конца штыря, толщине защитного слоя бетона, ширине раскрытия трещин, качеству бетонных поверхностей и их внешнему виду, правильности нанесения маркировки.

4.4 Испытания стоек нагруженном для определения их прочности, трещиностойкости и прогиба следует проводить перед началом массового изготовления и в дальнейшем при внесении конструктивных изменений, а также в процессе серийного производства с периодичностью не реже одного раза в год.

4.5 Испытания бетона стоек по морозостойкости и водонепроницаемости, контроль качества антикоррозионного покрытия концов напрягаемой арматуры, штыря и верхней поверхности малого торца стойки проводят перед началом массового изготовления, изменении технологии, вида и качества материалов, но не реже одного раза в шесть месяцев.

4.6 Испытания по показателю удельной эффективной активности естественных радионуклидов в бетоне проводят при первичном подборе номинального состава бетона, а также при изменении качества применяемых материалов, когда удельная эффективная активность естественных радионуклидов в новых материалах превышает соответствующие характеристики ранее применявшихся материалов.

4.7 Приемку стоек по показателям точности геометрических параметров, указанных в таблице 1, а также по отклонению длины концов напрягаемой арматуры и верхнего конца штыря, по толщине защитного слоя бетона до арматуры, по ширине раскрытия трещин и прочности сварных соединений осуществляют по результатам одноступенчатого выборочного контроля.

4.8 Приемку стоек по показателям качества бетонных поверхностей и внешнего вида стоек, наличие монтажных петель и очистке их от наплывов бетона, очистке верхнего конца штыря от заусенцев, наличие антикоррозионного покрытия концов арматуры, штыря и верхней поверхности малого торца стойки, правильности нанесения маркировочных надписей и знаков осуществляют по результатам сплошного контроля.

4.9 Каждая партия стоек, принятая техническим контролем предприятия-изготовителя при отправке потребителю, должна сопровождаться документом о качестве по ГОСТ 13015.3.

4.10 В документе о качестве дополнительно должны быть указаны:

- марка бетона по морозостойкости;
- марка бетона по водонепроницаемости;
- удельная эффективная активность естественных радионуклидов бетона стоек.

5 Методы контроля

5.1 Испытание стоек на прочность, трещиностойкость и прогиб следует проводить по схемам, приведенным в рабочих чертежах, в соответствии с требованиями ГОСТ 8829. Число конструкций одного типа, отбираемых для испытаний, должно быть не менее двух.

5.2 Прочность бетона стоек следует определять по ГОСТ 10180 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105.

При определении прочности бетона методами неразрушающего контроля отпускную прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624 или приборами механического действия по ГОСТ 22690. Контроль прочности бетона ультразвуковым методом следует проводить в тех местах конструкций, которые указаны в рабочих чертежах. Допускается применение других методов неразрушающего контроля, предусмотренных стандартами на методы испытаний бетона.

5.3 Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060.0, ГОСТ 10060.1 или ГОСТ 10060.2.

5.4 Водонепроницаемость бетона следует определять по ГОСТ 12730.0 и ГОСТ 12730.5.

5.5 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов в бетоне стоек определяют по ГОСТ 30108.

5.6 Контроль сварных соединений следует производить по ГОСТ 10922.

5.7 Положение арматурных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625 или ГОСТ 22904.

5.8 Контроль качества антикоррозионного покрытия концов напрягаемой арматуры и штыря, а также верхней поверхности малого торца стойки следует производить по ГОСТ 9.302.

5.9 Размеры и отклонения от геометрических параметров, положение верхнего конца штыря, ширину раскрытия трещин, размеры раковин, наплывов и околлов бетона следует проверять методами, установленными ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1.

5.10 Силу натяжения арматуры, контролируруемую по окончании натяжения, измеряют по ГОСТ 22362.

5.11 Очистку верхнего конца штыря от заусенцев и правильность нанесения маркировки следует проверять путем внешнего осмотра.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование и хранение стоек следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4 и настоящего стандарта.

6.2 Транспортирование стоек производится автомобильным, железнодорожным или водным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта

Подъем, погрузку и разгрузку стоек следует производить кранами при помощи траверс или строп в соответствии со схемами строповки, приведенными в рабочих чертежах.

6.3 Складирование, погрузку, транспортирование и разгрузка стоек следует выполнять с соблюдением мер предосторожности, исключающих возможность их повреждения.

Запрещается разгрузка стоек со свободным падением и транспортирование по земле волоком.

6.4 Стойки должны храниться в горизонтальном положении в штабелях, рассортированными по маркам, с одинаковой ориентацией торцов в рядах, при этом в штабеле должно быть уложено не более десяти рядов.

6.5 Укладка стоек должна производиться на три деревянные подкладки и прокладки, две из которых располагаются у монтажных петель, третья — посередине между ними.

Подкладки под нижний ряд стоек следует укладывать по плотному, тщательно выровненному основанию. Толщина подкладок должна быть при грунтовом основании не менее 100 мм, а при жестком — не менее 50 мм.

Толщина прокладок должна превышать высоту петель не менее чем на 20 мм.

7 Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие стоек требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий погрузки, разгрузки, транспортирования и хранения.

Приложение А
(информационное)

Библиография

- [1] ПУЭ Правила устройства электроустановок (шестое издание). [2] ТУ
РБ 04778771.006-95 Проволока арматурная низкоуглеродистая.