РСТ Уз 770-97

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ОПАЛУБКА РАЗБОРНО-ПЕРЕСТАВНАЯ МЕЛКОЩИТОВАЯ ИНВЕНТАРНАЯ ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Технические условия

Издание официальное

Государственный Комитет Республики Узбекистан
по архитектуре и строительству
г. Ташкент

Фонд нормативно-технической документации НТЦ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СТАНДАРТИ

ҚУЙМА БЕТОН ВА ТЕМИРБЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАР ҚУТАРИШ УЧУН МУЛЖАЛЛАНГАН ЙИҒМАЗҚУЧМА МАЙДА ТУСИКЛИ ИНВЕНТАР ОПАЛУБКА

Техник шароитлар

Уз РСТ 770-97

Расмий нашр

ОПАЛУБКА РАЗБОРНО-ПЕРЕСТАВНАЯ МЕЛКОЩИТОВАЯ ИНВЕНТАРНАЯ ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Технические условия

РСТ Уз 770-97

Издание официальное

Ўзбекистон Республикаси
Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси
Тошкент

Уз[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
Репозиторий НТД

Предисловие

I. РАЗРАБОТАН и внесен базовой организацией по стандартизации и нормированию институтом "Ташстройпроект" финансово-строительной корпорации "Ташжилинвестстрой".

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Госкомархитектстроя Республики Узбекистан от 06.01.97г № 1

3. СТАНДАРТ соответствует Государственной системе стандартизации Республики Узбекистан ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ (РСТ Уз I.0-92, РСТ Уз I.II-95, РСТ Уз I.I0-93).

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (взамен ГОСТ 23477-79)

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госкомаржитектстроя Республики Узбекистан.

Содержание

		стр.
I.	Область применения	5
2.	Нормативные ссылки	6
3.	Расчетные нагрузки	6
4.	Основные размеры	6
5.	Технические требования	7
6.	Правила приемки	9
7.	Методы контроля и испытаний	I0
8.	Маркировка	I0
9.	Хранение и транспортирование	II
I0.	Гарантии изготовителя	II
II.	Приложение А т	I3

РСТ Уз 770-97

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

КУЙМА БЕТОН ВА ТЕМИРБЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАР КУТАРИШ УЧУН МУЛЖАЛЛАНГАН ЙИГМАЗКУЧМА МАЙДА ТУСИКЛИ ИНВЕНТАР ОПАЛУБКА

Техник шароитлар

ОПАЛУБКА РАЗБОРНО-ПЕРЕСТАВНАЯ МЕЛКОЩИТОВАЯ ИНВЕНТАРНАЯ ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Технические условия

Collapsible travelling small panel inventorij forms for monolitic concrete and reinforced concrete structures erection. Specifications

Дата введения 1997-02-01

~~2003-02-01~~

2010.01.01.

I Область применения

I.I Настоящий стандарт распространяется на опалубку разборно-переставную мелкощитовую инвентарную универсального назначения, состоящую из формообразующих, поддерживающих и элементов крепления, каждый массой не более 50 кг и обеспечивающих проектные размеры бетонируемых конструкций.

Стандарт не распространяется на опалубку разового применения для возведения индивидуальных сооружений.

I.2 Опалубка предназначена для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций различной конфигурации, размеров и назначения с вертикальными, горизонтальными и наклонными поверхностями, а также в качестве дополнительных (доборных) или взаимозаменяемых элементов скользящей опалубки при способе непрерывного бетонирования или торкретирования монолитных конструкций и сооружений.

Требования изложенные в пунктах 3.I, 5.3, 5.6, 5.7, 5.8, 5.I2, 7.I, 7.2, 7.3 являются обязательными.

Узбекский центр стандартизации и метрологии
Зарегистрировано 13.01 1997 г. 5
по книге № 620

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 380-88* Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.
ГОСТ 5264-80* Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типоразмеры, конструктивные элементы и размеры.
ГОСТ 9466-75* Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки.
ГОСТ 9.014-78* Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.
ГОСТ 11534-75* Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острым и тупыми углами.
ГОСТ 21779-82 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски.
ГОСТ 23478-79 Опалубка для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций.
СНиП 2.03.01-84 Бетонные и железобетонные конструкции.

3 Расчетные нагрузки

3.1 Статические и динамические нагрузки на опалубку от бетонной смеси, арматуры, закладных деталей и технологической оснастки при ее изготовлении принимаются в соответствии с требованиями, установленными СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".

3.2 Временные нагрузки устанавливаются проектом в зависимости от типа опалубки и способа ее перевозки (смонтированная, подетальная, тарная и пр. поставки).

4 Основные размеры

4.1 Длина щитов опалубки должна быть 1200, 1500, 1800 мм, ширина - 300 и 600 мм. По заказам или согласованию с заказчиком допускается изготовление щитов шириной 400 и 500 мм.

Узгосстандарт
Регистрация НТД

4.2 Сочетание вышеуказанных элементов в одном комплекте опалубки должно назначаться из условия применения минимального количества типоразмеров.

5 Общие технические требования

5.1 Основные параметры опалубки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 23478, техническим условиям и стандартам предприятия-изготовителя на опалубку конкретного назначения.

5.2 Номинальные внутренние размеры собранных форм назначаются равными соответствующим номинальным размерам возводимых монолитных конструкций, с учетом возможных проектных отделок поверхностей (штукатурка, облицовка и т.п.).

5.3 Опалубка должна обладать прочностью, жесткостью (неизменяемость формы при заполнении и уплотнении бетонной смеси вибраторами различных конструкций), устойчивостью в рабочем положении, а также в условиях монтажа и транспортирования.

5.4 Конструкция опалубки должна обеспечивать:

- быстроразъемность соединительных элементов для удобства ремонта и замены элементов вышедших из строя;

- быструю установку и разборку ее без повреждения элементов опалубки;

- минимальное сцепление с бетоном;

- надежность фиксации закладных деталей в процессе бетонирования;

- возможность переналадки (изменения габаритных размеров или конфигурации) в условиях строительной площадки;

- технический ресурс (наработку) и заданную оборачиваемость;

- температурно-влажностный режим, необходимый для твердения и набора бетоном проектной прочности.

5.5 Конструкция греющей опалубки должна обеспечивать:

- равномерную температуру на палубе щита. Температурные перепады не должны превышать $5^{o}C$;

Копия
Дирекция НТД

- возможность замены нагревательных элементов в случае выхода их из строя в процессе эксплуатации;

- контроль и регулирование режимов нагрева;

- стабильность теплотехнических свойств щитов.

5.6 Элементы опалубки должны плотно прилегать друг к другу при сборке. Щели в стыковых соединениях не должны быть более 2 мм. Люфт в шарнирных соединениях элементов опалубки не должен превышать I мм. Соединения элементов должны быть устойчивыми против воздействия вибрации при уплотнении бетонной смеси.

5.7 На палубе щитов из металла, фанеры или пластмасса не допускаются трещины, заусеницы и местные отклонения глубиной более 2 мм, на палубе из древесины более 3 мм. в количестве более 3 на I м2.

5.8 Для поддерживающих металлических элементов опалубки (схваток, стоек и т.п.) и каркасов щитов должна применяться сталь марки Ст3 по ГОСТ 380.

Детали, подвергающиеся износу (пальцы, замки, втулки, шарниры и т.д.) должны изготовляться из стали не ниже 45 по ГОСТ I050 и подвергаться термической обработке.

5.9 Для щитов должны применяться древесностружечные плиты (ДСП) по ГОСТ I0632, древесноволокнистые (ДВП) плиты по ГОСТ 4598, фанера бекелизированная по ГОСТ II539 марки ФСФ по ГОСТ 3916.I. Плиты и фанера должны быть защищены водостойким покрытием.

5.I0 Смазка металлических рабочих поверхностей форм должна проводиться адгерзирующими материалами к металлу форм не вызывающих коррозию.

5.II В качестве утеплителя греющей и утепленной опалубки должны применяться теплоизоляционные материалы плотностью до 200 кг/м3. Плотность утеплителя не должна превышать паспортную более чем на I5%, а влажность на 6%.

5.12 В греющей опалубке электрическое сопротивление изоляции нагревателей и коммутирующей разводки не должно быть менее 0,5 МОм.

6 Правила приемки

6.1 Опалубка должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2 Приемка опалубки должна производиться партиями. Величина партии не должна превышать 5000 м2 (по площади опалубливаемой поверхности).

6.3 При приемке элементов опалубки должна производиться проверка геометрических размеров, качества рабочих поверхностей, защитной окраски поверхностей не соприкасающихся с бетоном, защиты торцевых поверхностей неметаллической палубы, а также массы и влажности утеплителя.

6.4 При приемке греющей опалубки должна производиться проверка электрического сопротивления изоляции, потребляемой мощности, омического сопротивления и возможности замены нагревателей, а также равномерности температурного поля на рабочей поверхности опалубки.

6.5 От каждой партии опалубки отбирается не менее 20 м2 элементов, которые подвергаются контрольной сборке в панели или блока. При этом проверяется точность установки поддерживающих элементов, их крепление, геометрические размеры панели или блока.

6.6 Потребитель имеет право производить выборочную контрольную проверку соответствия элементов опалубки требованиям настоящего стандарта. Отобранные элементы (в количестве 5% от партии, но не менее 3 шт.) подвергаются поштучному осмотру и обмеру. При несоответствии хотя бы одного из отобранных элементов требованиям настоящего стандарта, следует отобрать удвоенное количество элементов от той же партии и произвести их повторную проверку. Если при повторной проверке окажется хотя бы один элемент, неудовлетворяющий требованиям стандарта, то эта партия приемке не подлежит.

УзЦОМ
Регистрации НТД

7 Методы контроля и испытаний

7.1 Проверку геометрических размеров опалубки и размещение отверстий для установки креплений выполняют стальным метром или рулеткой в смонтированном виде: правильность положения вертикадьных плоскостей - рамочным отвесом, горизонтальность плоскостей - уровнем.

7.2 Качество палубы щитов, наличие защитной окраски поверхностей не соприкасающихся с бетоном, и защиты торцевых поверхностей палубы проверяется внешним осмотром. Неровности палубы определяются с помощью выверенной рейки.

7.3 Целостность изоляции электронагревателей и коммутирующей разводки греющей опалубки проверяется путем внешнего осмотра и с помощью мегомметра, величина омического сопротивления нагревателей с помощью мегомметра, удельная потребляемая мощность с помощью ваттметра или других приборов, обеспечивающими точность замеров до 1 Ом и 50 Вт, масса и влажность утеплителя путем лабораторных анализов.

Равномерность температурного поля проверяется путем прогрева слоя влажного песка (5-7% влажности) толщиной 100 мм.

Температурное поле измеряется с помощью термопар или других приборов, обеспечивающих точность измерений до $1^{o}C$.

8 Маркировка

8.1 На элементах опалубки должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов следующие маркировочные знаки:

- товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;
- марка элемента;
- дата изготовления;
- штамп технического контроля;
- масса элемента;
- величина удельного омического сопротивления и мощности нагревателей (для греющей опалубки).

УзЦОМ
Инв. №
Дата регистрации 1994

8.2 Элементы опалубки маркируют буквами и цифрами, которые означают:

первая буква - наименование элемента: Щ-щит, Сх - схватка, Б-балка, Р-ригель, Ст-стойка;

вторая буква - материал (только для формообразующих элементов): М-металл, Д-дерево, Ф-фанера, П-пластмасса, К-комбинированный;

третья буква - (только для греющей опалубки) Гр-греющая;

цыфры после букв - размеры элементов опалубки в метрах.

Примеры маркировки опалубки

ЩМГр I,2x0,6 - шит металлический греющий размером I,2x0,6 м;

Ст 3,0 - стойка длиной 3,0 м;

Ст 3,0 - 4,0 - стойка переменной длины (телескопическая) от 3,0 до 4,0 м.

8.3 Термины и определения элементов оснастки изложены в приложении А к настоящему стандарту.

9 Транспортирование

9.I Подлежащие транспортированию элементы опалубки следует увязывать в пакеты, раздельно по маркам, а элементы крепления упаковывать в ящики, на которые наносится марка и указывается количество упакованных элементов. Транспортировать и хранить щиты греющей опалубки следует в вертикальном положении.

I0 Гарантии изготовителя

I0.I Предприятие-изготовитель должно сопровождать отгружаемую партию опалубки паспортом, в котором указывают:

наименование и адрес изготовителя;

номер и дату выдачи паспорта;

номенклатуру и количество элементов опалубки;

дату изготовления опалубки;

гарантийное обязательство;

обозначение настоящего стандарта.

К паспорту должна быть приложена инструкция по монтажу и эксплуатации опалубки.

10.2 Изготовитель должен гарантировать соответствие опалубки требованиям настоящего стандарта. Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев со дня отгрузки ее заказчику при условии оборачиваемости за это время не выше нормативной и соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных стандартом и предприятием-изготовителем. В течении гарантийного срока предприятие-изготовитель осуществляет замену и ремонт вышедших из строя элементов опалубки.

Регистрация НТД

Приложение А

(Обязательное)

Термин	Определение
Формообразующий элемент опалубки	Щит, формообразующая оболочка пневматической опалубки, панель, блок
Палуба щита	Поверхность, непосредственно соприкасающаяся с бетоном
Панель	Элемент опалубки с плоской или криволинейной поверхностью
Блок	Замкнутая или незамкнутая пространственная опалубка, собранная из панелей или отдельных щитов
Схватки	Поддерживающие элементы, удерживающие щиты в рабочем положении
Рабочее положение	Проектное положение опалубки, подготовленной для укладки бетонной смеси
Поддерживающие элементы	Элементы применяемые для установки щитов и воспринимающие нагрузки при бетонировании

УДК Ж-33 ОКС

Ключевые слова: опалубка, разборно-переставная, мелкощитовая, инвентарная, монолитные бетонные и железобетонные конструкции.

РСТ Уз разработан АО "Ташгроект" финансово-строительной корпорации "Ташкилинвестстрой"

Председатель
Правления Д.В.Латипов

Начальник отдела
стандартизации и
качества Г.П.Капитонов

Главный специалист
отдела стандартизации
и качества Л.Б.Белый