# ГОСТ 34329-2017 Опалубка. Общие технические условия

ГОСТ 34329-2017

# МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ОПАЛУБКА

Общие технические условия

Formworks. General specifications

OKC 91.220

Дата введения 2018-04-01

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в <u>ГОСТ 1.0-2015</u> "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и <u>ГОСТ 1.2-2015</u> "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены"

#### Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН ООО "Научно-технический центр "Стройопалубка" (ООО НТЦ "Стройопалубка")
- 2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 "Строительство"
- 3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 ноября 2017 г. N 52-2017)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование	Код страны по	Сокращенное наименование
----------------------	---------------	--------------------------

страны по <u>МК (ИСО 3166)</u> <u>004-97</u>	<u>МК (ИСО 3166)</u> <u>004-97</u>	национального органа по стандартизации
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

<sup>4 &</sup>lt;u>Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 декабря 2017 г. N 1954-ст</u> межгосударственный стандарт ГОСТ 34329-2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2018 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения <u>ГОСТ Р 52085-2003</u>\*

## 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на опалубку всех типов для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Стандарты конкретных типов опалубок и отдельных элементов разрабатываются дополнительно.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные

<sup>\*</sup> Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 декабря 2017 г. N 1954-ст ГОСТ Р 52085-2003 отменен с 1 апреля 2018 г.

#### документы

<u>ГОСТ 4.221-82</u> Система показателей качества продукции. Строительство. Строительные конструкции и изделия из алюминиевых сплавов. Номенклатура показателей

<u>ГОСТ 9.014-78</u> Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

<u>ГОСТ 9.032-74</u> Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

<u>ГОСТ 9.303-84</u> Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 977-88 Отливки стальные. Общие технические условия

<u>ГОСТ 1050-2013</u> Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия

ГОСТ 1583-93 Сплавы алюминиевые литейные

ГОСТ 2695-83 Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 3826-82 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

<u>ГОСТ 3916.1-96</u> Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия

<u>ГОСТ 3916.2-96</u> Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 4598-86 Плиты древесно-волокнистые. Технические условия

ГОСТ 4784-97 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

<u>ГОСТ 5264-80</u> Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы. Конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 8486-86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

<u>ГОСТ 8617-81</u> (СТ СЭВ 3843-82, СТ СЭВ 3844-82) Профили прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия

<u>ГОСТ 8713-79</u> Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

<u>ГОСТ 8731-74</u> Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические условия

ГОСТ 9463-2016 Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 10632-2014 Плиты древесно-стружечные. Технические условия

ГОСТ 10706-76 Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические условия

ГОСТ 11474-76 Профили стальные гнутые. Технические условия

<u>ГОСТ 11533-75</u> Автоматическая и полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

<u>ГОСТ 11534-75</u> Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 11539-2014 Фанера бакелизированная. Технические условия

<u>ГОСТ 13118-83</u> (СТ СЭВ 3329-81) Штампы для листовой штамповки. Колонки направляющие гладкие. Конструкция и размеры

ГОСТ 13268-88 (СТ СЭВ 171-87) Электронагреватели трубчатые

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

<u>ГОСТ 14637-89</u> (ИСО 4995-78) Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия

<u>ГОСТ 14771-76</u> Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

<u>ГОСТ 14776-79</u> Дуговая сварка. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

<u>ГОСТ 14806-80</u> Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

<u>ГОСТ 15150-69</u> Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

<u>ГОСТ 16523-97</u> Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия

<u>ГОСТ 17066-94</u> Прокат тонколистовой из стали повышенной прочности. Технические условия

<u>ГОСТ 18482-79</u> Трубы прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ 19281-2014 Прокат повышенной прочности. Общие технические условия

<u>ГОСТ 20850-2014</u> Конструкции деревянные клееные несущие. Общие технические условия

<u>ГОСТ 21778-81</u> (СТ СЭВ 2045-79) Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения

<u>ГОСТ 21779-82</u> (СТ СЭВ 2681-80) Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски

<u>ГОСТ 22233-2001</u> Профили прессованные из алюминиевых сплавов для светопрозрачных ограждающих конструкций. Технические условия

<u>ГОСТ 23518-79</u> Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

- 3.1 анкер: Опорный элемент, закрепляемый в какой-либо неподвижной конструкции или в грунте для закрепления опалубки.
- 3.2 блочная опалубка: Опалубка, состоящая из пространственных блоков.
- 3.2.1 **опалубка внешнего контура (блок-форма):** Блочная опалубка, применяемая для бетонирования замкнутых и отдельно стоящих монолитных конструкций типа колонн, ступенчатых фундаментов, ростверков и др.
- 3.2.2 опалубка внутреннего контура: Блочная опалубка внутренней поверхности замкнутых ячеек (например, квартир, комнат, лифтовых шахт).
- 3.2.3 опалубка внутреннего (внешнего) контура разъемная: Блочная опалубка (внешнего и внутреннего контура) с разъемными блоками.

- 3.2.4 опалубка внутреннего (внешнего) контура неразъемная: Блочная опалубка (внешнего и внутреннего контура) с неразъемными блоками.
- 3.2.5 опалубка внутреннего (внешнего) контура переналаживаемая: Блочная опалубка (внешнего и внутреннего контура), конструкция которой допускает изменение размеров в плане и по высоте.
- 3.3 горизонтально перемещаемая опалубка: Опалубка, конструкция которой перемещается горизонтально по мере бетонирования монолитной конструкции, состоящая из щитов, несущих, поддерживающих, соединительных элементов и механизмов для перемещения.
- 3.3.1 **катучая опалубка:** Горизонтально перемещаемая опалубка, перемещение которой осуществляется на тележках и с помощью других приспособлений для бетонирования протяженных стен, туннелей, возводимых открытым способом, и других подобных сооружений.
- 3.3.2 **туннельная опалубка:** Горизонтально перемещаемая опалубка, перемещение которой осуществляется с помощью специальных механизмов с гидравлическим, механическим или другим приводом для бетонирования обделки туннелей, возводимых закрытым способом.
- 3.4 **греющая опалубка:** Опалубка, предназначенная для бетонирования монолитных конструкций в условиях низких температур окружающего воздуха (от плюс 5°C), а также для ускорения твердения бетона как в летних, так и в зимних условиях.
- 3.5 **домкрат:** Несущий и поддерживающий элемент (винтовой, гидравлический, пневматический и др.) для установки, демонтажа, рихтовки и подъема опалубки, в том числе скользящей, подъемно-переставной, а также опалубки перекрытий, рихтовочных элементов.
- 3.6 домкратная рама: Несущий элемент скользящей опалубки, воспринимающий нагрузки от щитов при бетонировании и рабочего пола и служащий для установки домкратов при подъеме опалубки.
- 3.7 домкратный стержень: Опорный элемент скользящей опалубки, расположенный внутри возводимого сооружения, на который опирается опалубка.
- 3.8 жесткость: Характеристика опалубки и ее элементов, зависящая от материала (модуль упругости Е) и момента инерции сечения опалубки.

- 3.9 замок: Соединительный элемент, объединяющий в том числе отдельные щиты.
- 3.10 захват: Монтажный элемент для строповки (захвата) опалубки при ее подъеме во время монтажа, распалубке или перемонтировании.
- 3.11 **защитная трубка:** Трубка для защиты от бетона в целях последующего использования, например защитная трубка домкратного стержня скользящей опалубки, стяжки и др.
- 3.12 инвентарная опалубка: Опалубка многократного применения.
- 3.13 каркас щита: Основной несущий элемент щита.
- 3.14 класс опалубки: Качественная характеристика опалубки.
- 3.15 крестовая связь: Шарнирно соединенные (крестообразные) связи для удержания рам опалубки перекрытий при монтаже.
- 3.16 кружало: Горизонтальная балка, объединяющая щиты скользящей опалубки и воспринимающая давление бетонной смеси.
- 3.17 крупнощитовая опалубка: Опалубка, состоящая из крупногабаритных щитов, поддерживающих, соединительных и монтажных элементов массой более 50 кг.
- 3.18 **мелкощитовая опалубка:** Опалубка, состоящая из малогабаритных щитов, поддерживающих, соединительных и монтажных элементов массой до 50 кг, допускающих монтаж опалубки вручную.
- 3.19 **модульная опалубка:** Крупнощитовая (мелкощитовая) опалубка, включающая в себя щиты и/или другие элементы с фиксированными размерами, кратными определенному модулю.
- 3.20 монтаж опалубки: Сборка и установка в рабочее положение опалубки и ее элементов.
- 3.21 монтажный элемент: Элемент опалубки (приспособление), служащий для монтажа и распалубки.

- 3.22 **несущая способность:** Расчетная несущая способность опалубки и ее элементов (нагрузки с учетом всех коэффициентов запаса).
- 3.23 **несущий элемент:** Элемент опалубки, воспринимающий все нагрузки при бетонировании и обеспечивающий прочность, жесткость и устойчивость ее конструкции.
- 3.24 **несъемная опалубка:** Опалубка, состоящая из щитов (панелей, блоков, пластин), остающихся после бетонирования в конструкции, и инвентарных поддерживающих элементов.
- 3.25 оборачиваемость: Количество использования опалубки (циклов бетонирования), определенное на основе опыта использования статистических данных или расчетным методом. Оборачиваемость до износа, ремонта, оборачиваемость в течение месяца, года и т.д.
- 3.26 **объемно-переставная опалубка:** Опалубка, состоящая из секций, которые при установке в рабочее положение образуют в поперечном сечении опалубку П-образной формы для одновременного бетонирования стен и перекрытий.
- 3.26.1 **П-образная опалубка:** Объемно-переставная опалубка, состоящая из П-образных секций.
- 3.26.2 **Г-образная опалубка:** Объемно-переставная опалубка, состоящая из Г-образных полусекций.
- 3.27 опалубка разового применения: Опалубка, применение которой осуществляется один раз, например несъемная, или для уникальных, неповторяемых конструкций.
- 3.28 опалубка: Конструкция, представляющая собой форму для укладки и выдерживания бетонной смеси.
- 3.29 **палуба:** Формообразующий элемент опалубки, представляющий собой поверхность, соприкасающуюся с бетоном.
- 3.30 панель: Несущий крупноразмерный элемент, собираемый из щитов или унифицированных несущих элементов, монтируемый или демонтируемый без переборок.
- 3.31 **пневматическая опалубка:** Опалубка, состоящая из формообразующей гибкой воздухоопорной оболочки или пневматических поддерживающих элементов с формообразующей оболочкой, поддерживаемых в рабочем положении избыточным

- 3.32 поддерживающий элемент: Элемент, поддерживающий опалубку и воспринимающий монтажные нагрузки.
- 3.33 подкос: Монтажный элемент для установки, рихтовки и распалубки щитов (панелей).
- 3.34 подмости для бетонирования: Технологический элемент, представляющий собой настил с ограждением, для удобства бетонирования монолитных конструкций и обеспечения безопасности работ, устраиваемый по кронштейнам подмостей.
- 3.35 **подъемно-переставная опалубка:** Опалубка, состоящая из щитов, отделяемых от бетонированной поверхности при подъеме, а также поддерживающих, крепежных, технологических элементов и приспособлений для подъема.
- 3.36 прогиб под нагрузкой: Прогиб опалубки и ее элементов под нагрузкой в вертикальной и горизонтальной плоскостях, характеризующий жесткость опалубки.
- 3.37 **рабочий пол:** Пол скользящей и подъемно-переставной опалубки (сплошной или вдоль внутренних щитов скользящей опалубки) для установки оборудования, размещения людей, материалов, насосных станций, обслуживания опалубки и бетонирования.
- 3.38 разборная опалубка: Крупнощитовая (мелкощитовая) опалубка, состоящая из съемной палубы и набора несущих элементов, из которых в различном их сочетании собираются каркасы щитов, панелей, блоков, столов в зависимости от нагрузки с последующим закреплением палубы, а также необходимых поддерживающих, соединительных и монтажных элементов.
- 3.39 рама: Несущий элемент опалубки перекрытия, объединяющий две или несколько стоек.
- 3.40 расчетная нагрузка: Нагрузка, принимаемая для расчета, с соответствующими нормативными коэффициентами запаса при монтаже, демонтаже, бетонировании.
- 3.41 скользящая опалубка: Опалубка, конструкция которой перемещается вертикально домкратами по мере бетонирования монолитной конструкции и которая состоит из щитов, домкратных рам, домкратных стержней, подъемных механизмов (домкратов, насосных или других подъемных станций) и технологических элементов (рабочий пол, подмости).
- 3.42 соединительный элемент: Монтажный элемент опалубки, который используется для объединения отдельных элементов опалубки стен и перекрытий (щитов, балок и пр.) и

который воспринимает нагрузки при монтаже и частично при бетонировании.

- 3.43 **специальная опалубка:** Опалубка, применяемая для придания бетону или поверхности бетона специальных свойств, в том числе создания рельефа, поверхности с повышенной плотностью, а также с переменным термическим сопротивлением и др.
- 3.44 стяжка: Несущий элемент, соединяющий противоположные щиты и служащий в качестве опоры для восприятия бокового давления бетонной смеси.
- 3.45 схватка: Горизонтальная балка, закрепляемая на опалубке.
- 3.46 **телескопическая стойка:** Стойка с возможностью изменения размеров, выдвижения (перемещения) одной части относительно другой (базовой).
- 3.47 тренога: Монтажный элемент для удержания стоек, рам при монтаже.
- 3.48 формообразующий элемент: Элемент опалубки, который находится в непосредственном контакте с бетонной смесью и используется для придания бетону заданной геометрии конструкции (сооружения) и качества поверхности до набора бетоном необходимой прочности.
- 3.49 **щит:** Несущий и формообразующий элемент опалубки, состоящий из палубы, каркаса и/или других несущих элементов.
- 3.50 щит-компенсатор (промежуточная вставка): Формообразующий элемент, устанавливаемый между основными элементами опалубки (щитами, панелями) для получения немодульных размеров, а также для обеспечения распалубки внутренних замкнутых ячеек здания и сооружения. Промежуточные вставки могут изготовляться как разового (неинвентарная вставка), так и многоразового (инвентарная) применения.

## 4 Классификация опалубки

- 4.1 Опалубка подразделяется на типы в зависимости:
- от вида бетонируемых монолитных и сборно-монолитных конструкций;
- конструкции;
- материалов несущих элементов;
- применяемости при различной температуре наружного воздуха и характера воздействия ее на бетон монолитных конструкций;

- оборачиваемости.

## 4.1.1 Типы опалубки в зависимости от вида бетонируемых монолитных конструкций

4.1.1.1 Опалубка вертикальных монолитных конструкций (в том числе наклонновертикальных):
- опалубка фундаментов;
- опалубка ростверков;
- опалубка стен;
- опалубка опор мостов, труб, градирен;
- опалубка колонн и т.п.
4.1.1.2 Опалубка горизонтальных монолитных конструкций (в том числе наклонногоризонтальных):
- опалубка перекрытий (в том числе балочных и ребристых);
- опалубка куполов (сфер, оболочек, сводов);
- опалубка пролетных сводов мостов (эстакад и других подобных сооружений).
4.1.2 Типы опалубки в зависимости от конструкции
4.1.2.1 Мелкощитовая (разборно-переставная):
- модульная;
- разборная.
4.1.2.2 Крупнощитовая:
4.1.2.2 Крупнощитовая: - модульная;
- модульная;

- внутреннего контура (разъемная, неразъемная, переналаживаемая).
4.1.2.4 Объемно-переставная:
- П-образная;
- Г-образная.
4.1.2.5 Скользящая.
4.1.2.6 Горизонтально перемещаемая:
- катучая;
- туннельная.
4.1.2.7 Подъемно-переставная:
- с шахтным подъемником;
- с опиранием на сооружение.
4.1.2.8 Пневматическая:
- подъемная;
- стационарная.
4.1.2.9 Несъемная:
- включаемая в расчетное сечение конструкции;
- не включаемая в расчетное сечение конструкции;
- со специальными свойствами.
4.1.3 Типы опалубки в зависимости от материалов ее несущих элементов:
- стальная;
- алюминиевая;
- пластиковая;
- деревянная;

- комбинированная.
- 4.1.4 Типы опалубки в зависимости от применяемости при различной температуре наружного воздуха и характера воздействия опалубки на бетон монолитных конструкций:
- неутепленная;
- утепленная;
- греющая;
- специальная.
- 4.1.5 Типы опалубки в зависимости от оборачиваемости:
- разового применения (в том числе несъемная);
- инвентарная.
- 4.2 Применяемость типов опалубки приведена в приложении А, схемы опалубок в приложении Б.

# 5 Основные параметры качества

5.1 Все типы опалубки в зависимости от точности изготовления, точности монтажа и оборачиваемости подразделяются на классы: 1, 2 и 3-й.

Классы опалубки выбирают в зависимости от технологии бетонирования, характера монолитных конструкций, необходимого качества бетонных конструкций и поверхностей и других факторов. Применение опалубки исключительно 1-го класса во всех случаях не является обязательным и целесообразным, в том числе и из экономических соображений.

5.2 Показатели качества опалубки в зависимости от класса приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование показателей, единица измерения	Значение показателей для классов		
	1	2	3
Точности изготовления и монтажа*:			
- отклонение линейных размеров щитов	0,8 (1,0)	1,5 (2,0)	По

на длине до 1 м (до 3 м), мм, не более			требованию заказчика
- отклонение линейных размеров панелей на длине до 3 м, мм, не более	1,5	3	То же
- перепады на формообразующих поверхностях:			
- стыковых соединений щитов, мм, не более	1	2	-
- стыковых соединений палубы, мм, не более	0,5	2	-
- специально образованный выступ, образующий запад на бетонной поверхности, мм, не более	2	3	-
- отклонения от прямолинейности горизонтальных элементов опалубки	/1000, но не более 10	/1000	-
перекрытий на длине , мм - отклонение от прямолинейности формообразующих элементов на длине 3 м, не более	2	4	-
- отклонения от прямолинейности вертикальных несущих элементов (стоек, рам) опалубки перекрытий на	/1000	/800	-
высоте , мм, не более		4	
- отклонение от плоскости формообразующих элементов на длине 3 м, мм, не более	2	4	-
- разность длин диагоналей щитов высотой 3 м и шириной 1,2 м, мм, не более	2	5	-
- отклонение от прямого угла щитов формообразующих элементов на ширине 0,5 м, мм, не более	0,5	2	-
- сквозные щели в стыковых соединениях, мм, не более	0,5	1	2
- высота выступов на формообразующих поверхностях, мм, не более	1	2	-
- количество выступов на 1 м , шт., не более	2	4	-
- высота впадин на формообразующих поверхностях, мм, не более	Не допускается	1	-
- количество впадин на 1 м , шт., не более	То же	2	-
Качество бетонной поверхности монолитной конструкции после распалубки:			
- отклонение от плоскостности на длине	4,5 (9,5)	-	-

до 1 м (до 3 м) мм, не более			
- диаметр или наибольший размер	4	-	-
раковины, мм, не более			
- глубина впадины, мм, не более	2	-	-
- высота местного наплыва (выступа),	Не	-	-
мм, не более	допускается		

<sup>\*</sup> Характеристика точности - по <u>ГОСТ 21778</u>, <u>ГОСТ 21779</u>.

Примечание - Знак "-" означает необязательность установки показателя качества данного класса опалубки.

Таблица 2 - Оборачиваемость опалубки

Тип опалубки, материал элементов опалубки	Оборачиваемость опалубки					
	для формообразующих элементов, единиц оборотов*			для поддерживающих и несущих элементов, единиц оборотов*		
	1-й класс, не менее	2-й класс, не менее	3-й класс, до	1-й класс, не менее	2-й класс, не менее	3-й класс, до
Мелкощитовая:						
- сталь, алюминий	200	100	100	250	150	150
- дерево, пластик	20	15	15	30	20	20
- фанера**:						
- для опалубки стен	60	30	30	-	-	-
- для опалубки	20	10	10	-	-	-
перекрытий						
Крупнощитовая:						
- сталь, алюминий	300	200	200	400	250	250
- дерево, пластик	30	20	20	-	-	-
- фанера**:						
- для опалубки стен	80	60	60	-	-	-
Блочная	300	150	150	300	150	150
Объемно-переставная	500	300	300	500	300	300
Скользящая:						
- сталь	200*	100*	100*	300*	200*	200*
- дерево	40*	30*	30*	100	50	50
Подъемно-переставная	100*	60*	60*	120*	80*	80*
Горизонтально	150*	80*	80*	200*	100*	100*

перемещаемая						
Пневматическая	10	5	5	-	-	-

<sup>\*</sup> Для скользящей, подъемно-переставной и горизонтально перемещаемой опалубки - в метрах подъема или перемещения.

- 5.3 Размеры формообразующих элементов опалубки (кроме разборной) должны быть кратны укрупненному модулю 3M, равному 300 мм. Размеры, не кратные модулю M, допускаются по согласованию с потребителем.
- 5.4 Порядок индексации опалубки приведен в приложении В.

## 6 Общие технические требования

## 6.1 Характеристики

6.1.1 Опалубку следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов и технических условий на опалубку конкретных типов и конструкторской документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке согласно нормативным документам\*, действующим на территории государства - участника соглашения.

<sup>\*\*</sup> При применении с одной стороны.

<sup>\*</sup> В Российской Федерации - согласно <u>ГОСТ Р 15.201-2000</u> "Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство".