



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

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

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 23477-79**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
Москва**

**РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по делам строительства**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

В. Д. Топчий (руководитель работы), Б. И. Березовский, Н. И. Евдокимов,  
В. С. Азарова

**ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по делам строительства**

Член Коллегии В. И. Сычев

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 29 декабря 1978 г.  
№ 263

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

**Технические условия**

Collapsible travelling small panel inventory form for  
monolithic concrete and reinforced concrete.  
Structures erection

**ГОСТ  
23477—79**

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от  
29 декабря 1978 г. № 263 срок введения установлен

с 01.01. 1980 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на опалубку разборно-переставную мелкощитовую инвентарную универсального назначения, состоящую из отдельных элементов массой не более 50 кг: щитов, поддерживающих элементов и элементов крепления.

Опалубка предназначена для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций различной конфигурации, размеров и назначения.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Опалубка должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23478—79.

1.2. Длина щитов опалубки должна быть 1200, 1500, 1800 мм, ширина — 300 и 600 мм. По согласованию с потребителем допускается изготовление щитов шириной 400 и 500 мм.

1.3. Опалубка должна поставляться изготовителем комплектно с элементами крепления и с запасными частями к ним. Состав комплекта и класс точности изготовления элементов опалубки определяется заказом потребителя. При этом допускается предусматривать запас элементов крепления в расчете на год эксплуатации опалубки в пределах 10%.

1.4. Греющая опалубка должна поставляться с электронагревательными элементами, коммутирующей электроразводкой и приборами контроля и регулирования.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Опалубка должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя.

2.2. Приемка опалубки должна производиться партиями. Величина партии не должна превышать 5000 м<sup>2</sup> (по площади опалубливаемой поверхности).

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

2.4. 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.

2.5. От каждой партии опалубки отбирается не менее 20 м<sup>2</sup> элементов, которые подвергаются контрольной сборке в панели или блоки. При этом проверяется точность установки поддерживающих элементов, их крепление, геометрические размеры панели или блока.

2.6. 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, не удовлетворяющий требованиям стандарта, то эта партия приемке не подлежит.

## 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

3.1. Проверку размеров опалубки и размещения отверстий для установки креплений производят инструментами, обеспечивающими точность измерений, соответствующую классу точности изготовления опалубки.

3.2. 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.

3.3. Целостность изоляции электронагревателей и коммутирующей разводки греющей опалубки проверяется путем внешнего осмотра и с помощью мегомметра, величина омического сопро-

тивления нагревателей — с помощью мегомметра, удельная потребляемая мощность — с помощью ваттметра или других приборов или способами, обеспечивающими точность замеров до 1 Ом и 50 Вт, масса и влажность утеплителя — путем лабораторных анализов.

Равномерность температурного поля проверяется путем пропрева слоя влажного песка толщиной 100 мм. Температурное поле измеряется с помощью термопар или других приборов, обеспечивающих точность измерений до 1°C.

#### 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. 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).

4.2. 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; цифры после букв — размеры элементов опалубки в м.

Примеры маркировки опалубки:

ЩМГр 1,2×0,6 — щит металлический греющий размером 1,2×0,6 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.

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

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. 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.

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

---

Редактор *В. П. Огурцов*  
Технический редактор *В. Ю. Смирнова*  
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 20.02.79 Подп. в печ. 16.04.79 0,5 и. л. 0,18 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.  
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 364

Цена 3 коп.

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
ДЛИНА	метр	м	м
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ			
ТЕМПЕРАТУРА	кельвин	К	K
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	моль	моль	mol
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица		Выражение производной единицы	
	наименование	обозначение	через другие единицы СИ	через основные единицы СИ
Частота	герц	Гц	—	$\text{с}^{-1}$
Сила	ньютон	Н	—	$\text{м}\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Давление	паскаль	Па	$\text{Н}/\text{м}^2$	$\text{м}^{-1}\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	дюйль	Дж	$\text{Н}\cdot\text{м}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}$
Мощность, поток энергии	вatt	Вт	$\text{Дж}/\text{с}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	$\text{А}\cdot\text{с}$	$\text{с}\cdot\text{А}$
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	$\text{Вт}/\text{А}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}\cdot\text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарада	Ф	$\text{Кл}/\text{В}$	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^4\cdot\text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	$\text{В}/\text{А}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-3}\cdot\text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См	$\text{А}/\text{В}$	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^3\cdot\text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	$\text{В}\cdot\text{с}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	$\text{Вб}/\text{м}^2$	$\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	Гн	$\text{Вб}/\text{А}$	$\text{м}^2\cdot\text{кг}\cdot\text{с}^{-2}\cdot\text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	Лм	—	$\text{кд}\cdot\text{ср}$
Освещенность	люкс	Лк	—	$\text{м}^{-2}\cdot\text{кд}\cdot\text{ср}$
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$\text{с}^{-1}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-2}$

\* В эти два выражения входит, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица — стерадиан.