

**ДЗЯРЖАУНЫ СТАНДАРТ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**

---

**АГАРОДЖЫ ЛЕСВЦ, БАЛКОНАУ І ДАХАУ  
СТАЛЬНЫЯ**

Тэхнічныя умовы

**ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ, БАЛКОНОВ И КРЫШ  
СТАЛЬНЫЕ**

Технические условия

Выданне афіцыйнае

Міністэрства архітэктуры і будаўніцтва  
Рэспублікі Беларусь

Мінск

**Ключевые слова:** ограждения стальные, технические требования, комплектность, маркировка, упаковка, правила приемки, методы испытаний и контроля.

**ОКП 52 6244, 52 6247**

**ОКП РБ28.11.10**

---

### **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по техническому нормированию ;\* стандартизация а строительстве «Металлические и деревянные конструкций» (ТКС 09) при.научно-прбектнб-прфизвод-с-венном республиканском унитарном предприятии «Стройтехнорм» (РУП «Стрбйтехнорм»).

ВНЕСЕН РУП «Стройтехнорм».

2 УТВЕРЖДЕН. И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28 февраля 2003 г, № 40.

В Национальном комплексе. нормативно-технических. документов в строительстве стандарт зходит в блок 5.04 «Металлические конструкций».

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой в Республике Беларусь ГОСТ 25772-83).

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**

Область применения.....	1
Нормативные ссылки.....	1
Классификация, основные параметры и размеры.....	2
Технические требования.....	3
Правила приемки.....	4
Методы испытаний и контроля.....	5
Транспортирование и хранение.....	5
Гарантии изготовителя.....	5

---

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

---

**ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ, БАЛКОНОВ И КРЫШ СТАЛЬНЫЕ**  
Технические условия

**АГАРОДЖЫ ЛЕСВІЦ, БАЛКОНАУ І ДАХАУ СТАЛЬНЫЯ**  
Тэхнічныя умовы

**STEEL FENCES FOR LADDERS, BALCONIES AND ROOFS**  
Specifications

---

Дата введения 2003-07-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на стальные ограждения лестничных маршей и площадок, балконов и крыш (далее — ограждения), эксплуатируемых в районах с расчетной температурой воздуха минус 40 °С и выше.

Стандарт не распространяется на ограждения стальных лестниц и площадок.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:  
СТБ 1133-98 Соединения сварные. Метод контроля внешним осмотром и измерениями. Общие требования

ГОСТ 9.032-74 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения "ОСТ 9.302-88 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля.

ГОСТ 9.402-80 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием.

ГОСТ 535-88 Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества.

Общие технические условия

ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.

ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия.

ГОСТ 8731-74 Трубы стальные бесшовные горячедёформированные. Технические требования.

ГОСТ 9087-81 Флюсы сварочные плавные. Технические условия.

ГОСТ 9467-75 Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.

ГОСТ 10705-80 Трубы стальные электросварные. Технические условия.

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

ГОСТ 23118-78 Конструкции металлические строительные. Общие технические условия.

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.

## СТБ 1381-2003

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования  
Общие технические требования

ГОСТ 27772-88 Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия

ГОСТ 30403-96 Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности.

### 3. Классификация, основные параметры и размеры

3.1 Конструкция и размеры ограждений должны соответствовать указанным в чертежах КМД

3.2 По назначению ограждения подразделяются на типы, приведенные в таблице 1

Таблица 1

Назначение ограждения	Тип ограждения
Для лестничных маршей: внутренних наружных дошкольных учреждений	ОМВ $l_m h_m$ ОМН $l_m h_m$ ОМД $l_m h_m$
Для лестничных площадок: внутренних наружных дошкольных учреждений	ОПВ ОПН ОПД
Для балконов: зданий высотой до 30 м зданий высотой св. 30 м дошкольных учреждений незадымляемых лестничных клеток	ОБП ОБВ ОБД ОБЛ
Для крыш: без парапета с парапетом	ОК ОКП
<i>Примечание</i> $l_m$ и $h_m$ — размеры в дм соответственно горизонтальной и вертикальной проекции лестничного марша	

3.3 По заполнению каркаса ограждения подразделяют на виды:

Р - решетчатые;

Э - экранные (для навески экранов из листовых или плитных материалов);

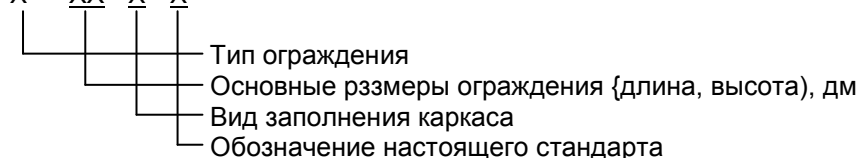
К - комбинированные (с решетчатыми и экранными участками);

3.4 Ограждения эксплуатируемых крыш должны быть выполнены в соответствии с требованиями предъявляемыми к ограждениям балконов.

3.5 Высота ограждений, устанавливаемых на парапеты крыш, назначается от верха парапета.

3.6 Условное обозначение марки ограждения принимают в соответствии со схемой;

X — XX X X



#### Примеры условного обозначения

1. Ограждение длиной 2400 мм, высотой 900 мм, решетчатое для марша внутренней лестницы длиной 2400 мм, высотой подъема 1400 мм:

ОМВ 24.14 - 24.9 Р СТБ 1381-2003.

2. Ограждение лестничной площадки наружной лестницы длиной 2400 мм, высотой 1200 мм экранное

ОПН — 24.12 Э СТБ 1381-2003.

3 Ограждение крыши без парапета длиной 3800 мм, высотой 600 мм, решетчатое:  
ОК — 38.6 Р СТБ 1381-2003.

#### 4. Технические требования

4.1 Ограждения следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта ГОСТ 23118, по чертежам КМД и технологической документации, утвержденным в установленном порядке.

4.2 Ограждения должны соответствовать требованиям по прочности и жесткости, установленным, в проектной документации и выдерживать при испытаниях контрольные нагрузки, указанные в рабочих чертежах.

4.3 Для изготовления ограждений следует применять сортовой, фасонный, листовой прокат, коiled стальные и, гнuto-сварные профили и трубы из стали С235 по ГОСТ 27772 и сталей марок СтЗк-по ГОСТ 535, ВСтЗкп по ГОСТ 10705, Ст20 по ГОСТ 8731.

4.4 Ограждения следует изготавливать сварными. Сварку следует выполнять «механизирован» способом. В случае отсутствия оборудования для сварки механизированным способом допускае применение ручной дуговой сварки. С

4.5 Для сварки следует применять сварочную проволоку по ГОСТ 2246, флюсы по ГОСТ 90 углекислый газ по ГОСТ 8050, электроды для ручной дуговой сварки по ГОСТ 9467.

4.6 Для балконов жилых зданий, за исключением балконов нездымляемых лестничных кле следует применять только экранные ограждения.

4.7 Ограждения лестниц и балконов детских дошкольных учреждений не должны иметь наклонных и горизонтальных элементов за исключением элементов, образующих внешний контур каркаса

4.8 Конструкции экранных и комбинированных ограждений должны быть снабжены элементами деталями, обеспечивающими крепление и возможность замены экранов.

4.9 Ограждения относятся к классу пожарной опасности КО по ГОСТ 30403.

4.10 Фактические отклонения линейных размеров ограждений от номинальных и отклонения формы от проектной не должны превышать приведенных в таблице 2.

Таблица 2

		В миллиметрах
Вид отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Предельное отклонение
Отклонение от линейных размеров	Длина, ширина, высота: до 1000 включ.	± 1,5
	св. 1000 " 1600 "	± 2,0
	" 1600 " 2500 "	± 2,5
	" 2500 " 4000 "	± 3,0
	" 4000 " 8000 "	± 4,0
Отклонение от перпендикулярности	Перпендикулярность ограждения (кроме лестниц) элементов	4
Отклонение от прямолинейности	Прямолинейность в плоскости и из плоскости ограждения при длине: до 1000 включ.	0,8
	св. 1000 " 1600 "	1,3
	" 1600 " 2500 "	2,0
	" 2500 " 4000 "	3,0
	" 4000 " 8000 "	5,0
Отклонение от равенства диагоналей	Равенство диагоналей прямоугольных элементов: до 4000 включ.	3,0
	св. 4000 " 8000 "	4,0
	" 8000 " 16000 "	5,0
Примечание - Предельные отклонения от прямолинейности относятся как к ограждению в целом, так и к отдельным его элементам.		

## **СТБ 1381-2003**

4.11 Отклонение от заданного угла сопряжения элементов не должно превышать  $\pm 2^\circ$ .

4.12 На поверхности ограждений не должно быть механических повреждений, заусенцев, лений, окалины или ржавчины.

4.13 Ограждения должны иметь антикоррозионное покрытие, вид и технические характеристики которого должны соответствовать установленным в проектной документации и указанным в заказе на их изготовление.

4.14 Качество подготовки поверхности ограждений перед нанесением защитных покрытие но соответствовать требованиям ГОСТ 9.402.

4.15 Грунтовка и окраска должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.032.

### **4.16 Комплектность**

4.16.1 Ограждения должны поставляться комплектно. Б комплект поставки должны входить — ограждения;

— крепежные детали для экранных и комбинированных ограждений;

— техническая документация в соответствии с требованиями ГОСТ 23118.

4.18.2 В комплект поставки не входят экраны для экранных и комбинированных ограждений

4.16.3 Состав комплекта следует уточнять в договоре (контракте) на поставку ограждений;

### **4.17 Маркировка**

Маркировка, наносимая на металлический, пластмассовый или деревянный ярлык, прикрепляемый к пакету изделий, должна содержать:

— наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

— условное обозначение (марку) ограждения;

— количество ограждений в пакете;

— массу пакета;

— номер пакета;

— штамп технического контроля предприятия-изготовителя.

### **4.18 Упаковка**

4.18.1 Ограждения упаковывают в пакеты в соответствии с требованиями ГОСТ .26663 по чертежам предприятия-изготовителя, утвержденным в установленном порядке.

4.18.2 Масса пакета не должна превышать 3000 кг.

## **5 Правила приемки**

5.1 Ограждения должны приниматься отделом технического контроля предприятия-изготовителя партиями. Партией следует считать ограждения одной марки, изготовленные по одной технологии;

Размер партии устанавливают по соглашению между изготовителем и потребителем, но не более 200 шт,

5.2 Для контроля внешнего вида и размеров ограждений, а также качества сварных соедине антикоррозионного покрытия из разных пакетов каждой партии отбирают 5 % ограждений, но не менее 5 шт.

5.3 При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей качества проводят повторный контроль по этому показателю на удвоенном количестве образцов отобранных от той же партии.

Если при повторной проверке будет выявлено хотя бы одно ограждение, не удовлетвори требованиям настоящего стандарта, то всю партию подвергают поштучной приемке.

5.4 При испытаниях ограждений на прочность и жесткость проверяют одно ограждение при постановке продукции на производство, при изменении конструкции или технологии изготовления.

5.5 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия ограждений тэбованиям настоящего стандарта, соблюдая при этом приведенный порядок отбора ограждений и меняя указанные в разделе 6 методы контроля.

5.6 Каждая партия ограждений должна сопровождаться документом о качестве.

5.7 В документе о качестве должны быть указаны:

— наименование и адрес предприятия-изготовителя,

— номер и дата выдачи документа

— номер партии;

— марка ограждения;

- количество пакетов с указанием массы каждого пакета;
- объем партии;
- штамп технического контроля предприятия-изготовителя.

5.8 Документ о качестве должен быть подписан ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя.

## **6 Методы испытаний и контроля**

6.1 Испытания ограждений на прочность и жесткость проводят по схемам испытаний ограждение конкретных типов, приведенным в рабочих чертежах.

6.2 Качество стали и сварочных материалов должно контролироваться по действующей нормативной документации на них и должно быть удостоверено сертификатом предприятия-изготовителя или по результатам испытаний, проведенных аттестованной лабораторией.

5.3 Контроль качества сварных швов и их размеров следует производить путем внешнего осмотра и измерением размеров в соответствии с СТБ 1133, ГОСТ 3242.

5.4 Контроль геометрических параметров ограждений — по ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1.

6.5 Контроль качества подготовки поверхности ограждений под антикоррозионное покрытие -по ГОСТ 9.402.

5.6 Контроль качества защитных покрытий ограждений — по ГОСТ 9.302.

6.7 Наличие и правильность нанесения маркировки и упаковки проверяются визуально.

## **7 Транспортирование и хранение**

7.1 Условия транспортирования ограждений при воздействии климатических факторов -Ж1, условия хранения — Ж2 по ГОСТ 15150.

7.2 Ограждения транспортируют любым видом транспорта в соответствии с требованиями Правил перевозки грузов, действующими для конкретных видов транспорта.

7.3 Ограждения следует хранить в пакетах на специально оборудованных складах, рассортированными по видам и маркам.

7.4 Упаковка ограждений должна обеспечивать сохранность ограждений и защитного покрытия от механических повреждений.

7.5 Пакеты ограждений должны храниться в штабелях в горизонтальном положении с опиранием на деревянные подкладки и прокладки. Подкладки под нижний ряд ограждений должны быть толщиной не менее 50 мм, шириной не менее 100 мм и уложены по ровному основанию через 1000 мм, но не менее двух на один пакет. Высота штабеля должна быть не более 1,5 м. Размеры проходов и проездов между штабелями должны соответствовать требованиям нормативных документов по технике безопасности.

7.6 Прокладки между ограждениями в пакете должны быть толщиной не менее 20 мм и шириной не менее 100 мм.

7.7 При складировании должна быть обеспечена видимость маркировки ограждений, а также возможность строповки, погрузки и разгрузки пакетов.

## **8 Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие поставляемых ограждений требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.



Официальное издание  
**МИНСТРОЙАРХИТЕКТУРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**СТБ 1381-2003**  
**ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ, БАЛКОНОВ И КРЫШ СТАЛЬНЫЕ**  
**Технические условия**

Ответственный за выпуск      И.Н.Карасик  
Исполнители:                      Л.И.Левкович, Е.В.Дубовская  
Компьютерная верстка        Н.Л.Ликсо

---

Сдано в набор 04.04.2003	Подписано в печать 30.04 2003.	Формат 60x84 1/8.
Бумага офсетная № 1.	Гарнитура Ариал,	Печать офсетная.
Усл.печ.л. 1,4. Усл.кр.-отт. 1,4.	Уч.-изд.л. 0,37. Тираж 1000 экз.	Заказ 1168.

---

Подготовлено к изданию и отпечатано в РУП «Минсктиппроект»  
220123, г. Минск, ул. В. Хоружей, 13/61  
Лицензия ЛВ № 272 от 15.04.98  
Лицензия ЛП №162 от 06.01.2003