

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**ПРОФИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ
ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОБЛИЦОВКИ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ
И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ К НИМ**

Технические условия

**ПРОФІЛІ МЕТАЛІЧНЫЯ ХАЛОДНАГНУТЫЯ
ДЛЯ ЗНАДВОРНАЙ АБЛІЦОЎКІ ФАСАДАЎ БУДЫНКАЎ
І КАМПЛЕКТУЮЧЫЯ ВЫРАБЫ ДА ІХ**

Тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

Министерство архитектуры и строительства
Республики Беларусь

Минск

Ключевые слова: профили металлические холодногнутые, облицовка фасадов, изделия комплектующие, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение.

ОКП 11 2000

ОКП РБ 27.33.1; 28.11.23

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по техническому нормированию и стандартизации в строительстве «Металлические и деревянные конструкции» (ТКС 09) 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 24 января 2005 г. № 14.

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

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.

Издан на русском языке.

© Минстройархитектуры, 2005

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Классификация, основные параметры и размеры	2
4	Технические требования	4
4.1	Требования к материалам исходной заготовки	4
4.2	Требования к защитным и защитно-декоративным покрытиям	4
4.3	Требования к геометрической точности	5
4.4	Требования к внешнему виду	6
4.5	Комплектность	6
4.6	Маркировка	6
4.7	Упаковка	6
5	Требования безопасности	7
6	Правила приемки	7
7	Методы контроля	8
8	Транспортирование и хранение	8
9	Условия монтажа и эксплуатации	9
10	Гарантии изготовителя	9
Приложение А	Форма поперечного сечения и габаритные размеры профилей	10
Приложение Б	Форма поперечного сечения и габаритные размеры комплектующих изделий	14
Приложение В	Библиография	16

**ПРОФИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ
ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОБЛИЦОВКИ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ
И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ К НИМ**
Технические условия

**ПРОФІЛІ МЕТАЛІЧНЫЯ ХАЛОДНАГНУТЫЯ
ДЛЯ ЗНАДВОРНАЙ АБЛІЦОЎКІ ФАСАДАЎ БУДЫНКАЎ
І КАМПЛЕКТУЮЧЫЯ ВЫРАБЫ ДА ІХ**
Тэхнічныя ўмовы

**PROFILES METALLIC COLD-FORMED
FOR EXTERNAL FACING FACADE BUILDINGS
AND FUMISHING WORKPIECES TO THEM**
Specifications

Дата введения 2005-07-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на профили металлические холодногнутые (далее — профили) и комплектующие изделия к ним, предназначенные для наружной облицовки фасадов зданий и сооружений и устройства стен быстромонтируемых зданий, эксплуатируемых в условиях с неагрессивной или слабоагрессивной степенью воздействия газовой среды по СНиП 2.03.11 при температуре наружного воздуха от минус 50 до +50 °С, изготавливаемые из тонколистовой оцинкованной стали или проката, листов из алюминиевых сплавов, латуни, меди с защитно-декоративными полимерными, лакокрасочными или анодными покрытиями.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты:

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 9.301-86 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.303-84 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 9.306-85 ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Обозначения

ГОСТ 9.401-91 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 166-89 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 495-92 Листы и полосы медные. Технические условия

ГОСТ 931-90 Листы и полосы латунные. Технические условия

ГОСТ 3749-77 Угольники поверочные 90°. Технические условия

ГОСТ 4765-73 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7566-94Metalлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 8026-92 Линейки поверочные. Технические условия

ГОСТ 14918-80 Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия

ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Метод определения адгезии
ГОСТ 19904-90 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент
ГОСТ 21631-76 Е Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия
ГОСТ 30246-94 Прокат тонколистовой рулонный с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием для строительных конструкций. Технические условия
СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия
СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии.

3 Классификация, основные параметры и размеры

3.1 Профили и комплектующие изделия классифицируют по:

- назначению;
- материалу исходной заготовки;
- наличию и типу защитно-декоративного покрытия.

3.2 По назначению профили подразделяются на следующие типы:

ПС — листы профилированные с волновым или трапециевидным очертанием гофра, для облицовки стен, в том числе при устройстве вентилируемых фасадов;

С — сайдинг для облицовки стен, в том числе при устройстве вентилируемых фасадов;

ПО — плиты для облицовки стен плоские или с трапециевидным очертанием гофра;

ПФ — панели фасадные для облицовки стен, квадратные либо прямоугольные с видимой (ПФ-1) или скрытой (ПФ-2) системой крепления;

ПК — профиль кассетный для устройства стен быстровозводимых зданий.

3.3 По назначению комплектующие изделия подразделяются на:

- планки начальные;
- планки завершающие;
- планки стыковочные;
- планки торцовые;
- планки внутренних углов типа 1;
- планки внутренних углов типа 2;
- планки наружных углов типа 1;
- планки наружных углов типа 2;
- планки примыкания;
- планки Т-образные для вентилируемых фасадов;
- профили шляпные для крепления элементов фасадов;
- кронштейны крепежные.

3.4 По материалу исходной заготовки профили и комплектующие изделия подразделяются на изготавливаемые из:

- проката стального тонколистового оцинкованного — О;
- проката стального тонколистового холодно- и горячекатаного горячеоцинкованного с органическим покрытием — ЛКПЦ;
- проката стального тонколистового с алюмоцинковым покрытием — АЦ;
- проката стального тонколистового с алюмокремниевым покрытием — АК;
- проката стального тонколистового холоднокатаного с электролитическим цинковым покрытием — ЭОЦП;
- проката листового из алюминиевого сплава — Ал;
- меди листовой — М;
- проката листового горячекатаного латунного — Л.

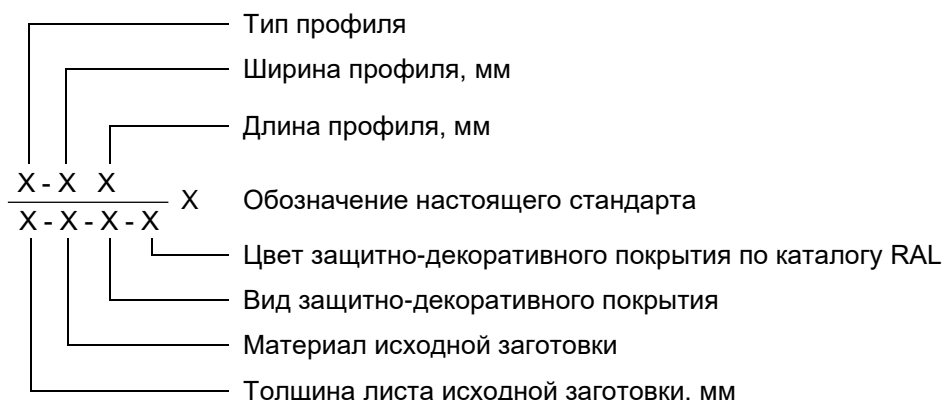
3.5 По наличию и виду защитно-декоративного покрытия профили и комплектующие изделия могут быть:

- без защитно-декоративного покрытия (без обозначения);
- с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием (Лк);
- с защитно-декоративным полимерным покрытием (Пл — пластизол, Пэ — полиэстер, Пу — пурал, PVDF — поливинилфторид и акрил).

Допускается применять другие виды защитно-декоративных покрытий, показатели качества которых соответствуют требованиям нормативных документов страны-производителя и разрешенных к применению органами государственного надзора Республики Беларусь.

3.6 Устанавливается следующая структура условного обозначения профилей и комплектующих изделий.

Профили



Примеры условного обозначения

1 Лист профилированный полезной шириной $B = 1150$ мм, длиной $L = 2500$ мм, толщина листа исходной заготовки — 0,8 мм, материал исходной заготовки — прокат тонколистовой холоднокатаный горячеоцинкованный с органическим покрытием, вид защитно-декоративного покрытия — полиэстер, цвет — RAL 3003, по СТБ 1527-2005:

$$\frac{\text{ПС-1150} \times 2500}{0,8\text{-ЛКПЦ-Пэ-RAL 3003}} \text{ СТБ 1527-2005.}$$

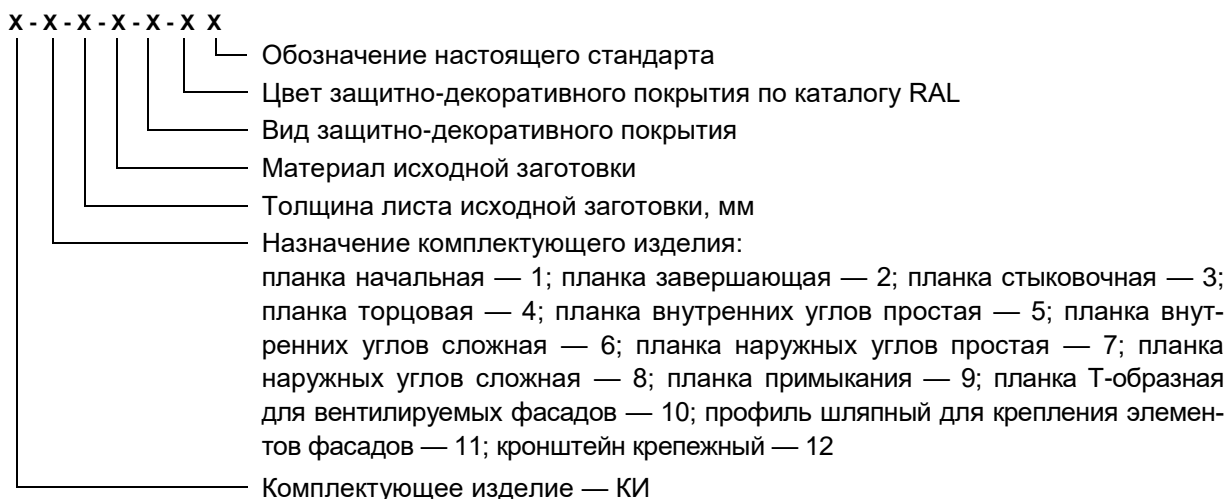
2 Сайдинг шириной $B = 260$ мм, длиной $L = 3000$ мм, толщина листа исходной заготовки — 0,4 мм, материал исходной заготовки — прокат тонколистовой с алюмокремниевым покрытием, вид защитно-декоративного покрытия — поливинилфторид и акрил, цвет — RAL 8017, по СТБ 1527-2005:

$$\frac{\text{С-260} \times 3000}{0,4\text{-АК-PVDF-RAL 8017}} \text{ СТБ 1527-2005.}$$

3 Панель фасадная со скрытой системой крепления, шириной $B = 1100$ мм, длиной $L = 1100$ мм, толщина листа исходной заготовки 0,7 мм, материал исходной заготовки — прокат листовой из алюминиевого сплава, вид защитно-декоративного покрытия — пурал, цвет — RAL 1018, по СТБ 1527-2005:

$$\frac{\text{ПФ-2-1100} \times 1100}{0,7\text{-Ал-Пу-RAL 1018}} \text{ СТБ 1527-2005.}$$

Комплектующие изделия



Примеры условного обозначения

1 Комплектующее изделие — планка начальная, толщина листа исходной заготовки — 0,7 мм, материал исходной заготовки — прокат тонколистовой с алюмокремниевым покрытием, вид защитно-декоративного покрытия — лакокрасочное, цвет — RAL 5002, по СТБ 1527-2005.

КИ-1-0,7-АК-Лк-RAL 5002 СТБ 1527-2005.

2 Комплектующее изделие — планка стыковочная, толщина листа исходной заготовки — 0,5 мм, материал исходной заготовки — прокат тонколистовой холоднокатаный горячеоцинкованный с органическим покрытием, вид защитно-декоративного покрытия — пластизол, цвет — RAL 7004, по СТБ 1527-2005.

КИ-3-0,5-ЛКПЦ-Пл-RAL 7004 СТБ 1527-2005.

3.7 Форма, размеры, площадь поперечного сечения, масса 1 м длины профилей и комплектующих изделий, справочные величины (момент инерции и момент сопротивления сечения на 1 м ширины профилей) должны соответствовать указанным в рабочих чертежах.

Форма поперечного сечения и габаритные размеры профилей приведены в приложении А, форма поперечного сечения и габаритные размеры комплектующих изделий — в приложении Б.

4 Технические требования

Профили и комплектующие изделия должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по рабочим чертежам и технологической документации, утвержденным в установленном порядке.

4.1 Требования к материалам исходной заготовки

4.1.1 Для изготовления профилей и комплектующих изделий следует применять:

- стальной тонколистовой оцинкованный прокат — по ГОСТ 14918;
- стальной тонколистовой оцинкованный прокат с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием — по ГОСТ 30246;
- стальной тонколистовой холоднокатаный прокат с алюмоцинковым покрытием — по [1] (приложение В);
- стальной тонколистовой холоднокатаный алюминированный прокат и прокат с алюмокремниевым покрытием — по [2];
- стальной тонколистовой холоднокатаный горячеоцинкованный прокат с защитно-декоративным полимерным покрытием — по [3];
- листовой прокат из алюминиевого сплава — по ГОСТ 21631;
- листовую медь — по ГОСТ 495;
- латунный листовой горячекатаный прокат — по ГОСТ 931.

4.1.2 Допускается применять другие виды проката, показатели качества которых соответствуют требованиям действующих нормативных документов и разрешенные для применения органами государственного надзора Республики Беларусь.

4.2 Требования к защитным и защитно-декоративным покрытиям

4.2.1 Качество защитного покрытия (цинкового, алюмоцинкового, алюмокремниевого, алюминиевого) материала исходной заготовки для изготовления профилей и комплектующих изделий должно удовлетворять требованиям нормативных документов на этот материал.

4.2.2 Качество защитно-декоративных лакокрасочных покрытий профилей и комплектующих изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 30246, качество защитно-декоративных полимерных покрытий — требованиям таблицы 1.

4.2.3 В качестве защитно-декоративного покрытия профилей и комплектующих изделий из алюминиевых сплавов должны применяться анодно-окисные покрытия по ГОСТ 9.306, качество которых должно удовлетворять требованиям ГОСТ 9.301.

4.2.4 На поверхности защитного и защитно-декоративного покрытий профилей и комплектующих изделий не допускаются отслоения, царапины, потертости, нарушающие сплошность покрытия.

Допускается наличие следов формообразующих валков, не нарушающих сплошности покрытия.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Значения показателя для защитно-декоративных полимерных покрытий:			
	Полиэстер	Пластизол	Пурал	Поливинил-фторид и акрил
1 Вид поверхности	Гладкая	Тиснение	Гладкая	Гладкая
2 Толщина покрытия, мкм	От 25 до 35	200	50	27
3 Предельно допустимая температура на поверхности, °С	120	80	120	120
4 Ударная прочность покрытия при температуре минус 60 °С, Н·м, не менее	600	600	600	600
5 Адгезия покрытия к металлу, баллы, не ниже	2	2	2	2
6 Кислотостойкость, % потери массы	3	3	3	3
7 Щелочестойкость, % потери массы	1	1	1	1
8 Цветостойкость после 15 условных лет эксплуатации, баллы, не ниже	3	3	3	3
9 Адгезия после 15 условных лет эксплуатации, баллы, не ниже	2	2	2	2

4.3 Требования к геометрической точности

4.3.1 Предельные отклонения от номинальных габаритных размеров всех типов профилей не должны превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

В миллиметрах

Наименование геометрических параметров	Предельные отклонения
Длина и ширина профилей: до 2000 включ. св. 2000 “ 4000 “ “ 4000	+2,0 +3,0 +5,0
Расстояние между центрами смежных волн (для профилированных листов с волновым или трапециевидным очертанием гофров)	±1,0
<i>Примечание</i> — Высота волны, внутренний и наружный радиусы волны для листов с волновым очертанием гофра, ширина, глубина гофра и радиусы кривизны для листов с трапециевидным очертанием гофра обеспечиваются в процессе производства прокатными валками и на готовых изделиях не контролируются.	

4.3.2 Предельные отклонения от номинальных сопрягаемых размеров не должны превышать ±1,0 мм.

4.3.3 Для комплектующих изделий отклонения по длине не должны превышать ±5,0 мм. Отклонения от номинальных размеров поперечного сечения не должны превышать ±2,0 мм.

4.3.4 Предельные отклонения по толщине профилей и комплектующих изделий должны соответствовать предельным отклонениям по толщине заготовки нормальной точности прокатки по ГОСТ 19904 без учета толщины покрытия. Предельные отклонения не распространяются на отклонения по толщине в местах изгиба.

4.3.5 Серповидность профилей не должна превышать 1 мм на 1 м длины при длине листа до 6 м и 1,5 мм на 1 м длины при длине листа 6 м и более. Общая серповидность не должна превышать величины, определяемой как произведение допускаемой серповидности на 1 м на длину листа в метрах.

4.3.6 Волнистость на плоских участках профилей не должна превышать 1,5 мм, а на отгибах — 3,0 мм.

4.3.7 Косина резов профилей и комплектующих изделий не должна выводить их длину за номинальный размер и предельное отклонение по длине.

4.4 Требования к внешнему виду

4.4.1 Кромки профилей и комплектующих изделий должны быть без заусенцев, трещин и зазубрин.

4.4.2 На поверхности профилей и комплектующих изделий не должно быть трещин, раковин. Допускается наличие на одном комплектующем изделии не более двух вмятин глубиной не более 2 мм и диаметром не более 5 мм.

4.4.3 Цвет профилей и комплектующих изделий с защитно-декоративным лакокрасочным или полимерным покрытием должен соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

4.5 Комплектность

4.5.1 Профили и комплектующие изделия должны поставляться комплектно по спецификации заказчика.

4.5.2 В комплект поставки должны входить:

- профили, изготовленные из одного материала исходной заготовки, одной конфигурации и одного вида и цвета защитно-декоративного покрытия;
- комплектующие изделия, изготовленные из одного материала исходной заготовки, одного вида и цвета защитно-декоративного покрытия;
- уплотнители и крепежные изделия (по согласованию потребителя с изготовителем);
- документ о качестве на профили и комплектующие изделия.

4.5.3 Допускается поставка отдельных профилей или комплектующих изделий к ним по согласованию с потребителем.

4.6 Маркировка

4.6.1 Маркировка профилей и комплектующих изделий — по ГОСТ 7566.

4.6.2 Маркировку наносят на ярлык, который крепится к транспортному пакету.

Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- условное обозначение профилей или комплектующих изделий;
- количество профилей или комплектующих изделий в упаковке в штуках или м² и пог. м соответственно;
- массу нетто пакета;
- номер пакета и партии, дату отгрузки;
- штамп технического контроля изготовителя.

4.6.3 При отпуске потребителю профилей или комплектующих изделий поштучно маркировка должна наноситься несмываемой краской непосредственно на нелицевую поверхность профиля или комплектующего изделия.

Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- условное обозначение профиля или комплектующего изделия;
- дату изготовления;
- штамп технического контроля изготовителя.

4.7 Упаковка

4.7.1 Упаковка профилей и комплектующих изделий должна производиться в соответствии с рабочими чертежами изготовителя, утвержденными в установленном порядке

4.7.2 Упаковка должна обеспечивать сохранность профилей, комплектующих изделий и их защитно-декоративного покрытия от механических повреждений, а также предотвращать их смещение в пакете друг относительно друга.

4.7.3 Масса брутто пакета не должна превышать 50 кг при ручной или 1500 кг при механизированной погрузке.

5 Требования безопасности

5.1 Для профилей и комплектующих изделий с защитно-декоративным лакокрасочным или полимерным покрытием должны определяться показатели пожарной опасности по методике, утвержденной в установленном порядке.

Для профилей и комплектующих изделий без защитно-декоративного покрытия показатели пожарной опасности не устанавливаются.

5.2 Профили и комплектующие изделия не оказывают вредного воздействия на организм человека при их хранении и эксплуатации.

5.3 Требования безопасности, охраны окружающей среды, а также порядок их контроля должны быть установлены в технологических регламентах на производство изделий в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами, санитарными нормами, методиками и другими документами, утвержденными органами здравоохранения, а также нормами пожарной безопасности.

5.4 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009.

6 Правила приемки

6.1 Приемку профилей и комплектующих изделий производят партиями. Партией считается количество профилей или комплектующих изделий одного назначения, изготовленных из одного материала, одного типа по конфигурации гофра листов для облицовки стен и одного типоразмера — для комплектующих изделий, с одним видом и цветом защитно-декоративного лакокрасочного или полимерного покрытия, отгружаемых потребителю в один адрес и сопровождаемых одним документом о качестве. Размер партии устанавливается соглашением сторон при заказе.

6.2 Приемку профилей и комплектующих изделий осуществляют по результатам приемо-сдаточных и периодических испытаний.

6.3 По результатам периодических испытаний приемка профилей и комплектующих изделий осуществляется по показателям (см. таблицу 1):

- толщине защитно-декоративного покрытия;
- предельно допустимой температуре на поверхности;
- ударной прочности покрытия при температуре минус 60 °С;
- адгезии покрытия к металлу;
- кислотостойкости;
- щелочестойкости;
- цветостойкости после 15 условных лет эксплуатации;
- адгезии после 15 условных лет эксплуатации.

По результатам приемо-сдаточных испытаний приемка профилей и комплектующих изделий осуществляется по показателям:

- предельным отклонениям геометрических параметров (4.3.1—4.3.4);
- серповидности профилей (4.3.5);
- волнистости на плоских участках профилей (4.3.6);
- косине резов профилей и комплектующих изделий (4.3.7),

а также по требованиям к внешнему виду (4.4.1—4.4.3), комплектности (4.5), требованиям к маркировке (4.6), упаковке (4.7).

6.4 Показатели пожарной опасности профилей и комплектующих изделий (5.1), цветостойкость после 15 условных лет эксплуатации и адгезия после 15 условных лет эксплуатации определяются при постановке продукции на производство для каждого вида лакокрасочных или полимерных защитно-декоративных покрытий.

Толщина защитно-декоративного покрытия, предельно допустимая температура на поверхности, ударная прочность покрытия при температуре минус 60 °С, адгезия покрытия к металлу, кислотостойкость, щелочестойкость определяются при постановке профилей и комплектующих изделий на производство для каждого вида лакокрасочного или полимерного защитно-декоративного покрытия, а также не реже 1 раза в год в процессе производства.

6.5 Приемка профилей и комплектующих изделий по показателям 4.3.1—4.3.7 осуществляется по результатам выборочного контроля, при этом от каждой партии отбираются изделия в количестве 2 % от партии, но не менее 5 шт.

При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей качества производят повторный контроль по этому показателю на удвоенном количестве изделий, отобранных из той же партии. Если при повторной проверке окажется хотя бы одно изделие, не удовлетворяющее требованиям настоящего стандарта, всю партию подвергают поштучной приемке.

6.6 Приемка профилей и комплектующих изделий по требованиям 4.4.1—4.4.3; 4.5; 4.6; 4.7 осуществляется по результатам сплошного контроля.

6.7 Партию считают принятой, если показатели качества соответствуют требованиям настоящего стандарта.

6.8 Каждая партия отгружаемых профилей и комплектующих изделий должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- наименование потребителя;
- номер заказа;
- номер партии и дату изготовления;
- штамп технического контроля изготовителя;
- условное обозначение изделий в партии;
- количество профилей и комплектующих изделий в упаковке в штуках (м², пог. м);
- количество упаковок.

6.9 Потребитель имеет право производить контроль качества профилей и комплектующих изделий, соблюдая правила отбора по 6.5 и применяя указанные в разделе 7 методы контроля.

7 Методы контроля

7.1 Вид, марка, толщина материала исходной заготовки, качество и толщина защитно-декоративного покрытия должны быть удостоверены документом о качестве изготовителя.

7.2 Размеры и предельные отклонения геометрических параметров профилей и комплектующих изделий измеряются рулеткой по ГОСТ 7502, металлической линейкой по ГОСТ 427, поверочным угольником по ГОСТ 3749.

7.3 Серповидность по ребру гофра и волнистость профилей проверяют поверочной линейкой длиной 1 м по ГОСТ 8026 и набором щупов по действующим нормативно-техническим документам.

Общую серповидность определяют при помощи струны, закрепленной на плоской горизонтальной поверхности, и линейки по ГОСТ 427.

7.4 Косину резцов измеряют линейкой по ГОСТ 427 и угольником по ГОСТ 3749, установленным по крайнему гофру профиля.

7.5 За результат измерения размеров по 7.2—7.4 принимают в каждом случае среднее значение, полученное при трех замерах в одном сечении или по одной линии, при этом результаты каждого измерения должны находиться в пределах нормируемых допусков.

7.6 Наличие трещин, зазубрин, заусенцев на кромках, наличие трещин, раковин на поверхности профилей и комплектующих изделий проверяется визуально.

7.7 Глубина и диаметр вмятин на поверхности комплектующих изделий определяется штангенциркулем по ГОСТ 166.

7.8 Соответствие цвета защитно-декоративного лакокрасочного покрытия профилей и комплектующих изделий образцу-этalonу определяется визуальным осмотром с расстояния 0,5 м при равномерной освещенности 300 лк. Направление луча зрения наблюдателя должно быть перпендикулярно к поверхности образца.

7.9 Адгезия защитно-декоративного покрытия к металлу определяется по ГОСТ 15140.

7.10 Ударная прочность покрытия при температуре минус 60 °С определяется по ГОСТ 4765.

7.11 Кислотостойкость, щелочестойкость, цветостойкость после 15 условных лет эксплуатации определяются по ГОСТ 9.401.

7.12 Комплектность, правильность нанесения маркировки и соответствие упаковки проверяются визуально.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Профили и комплектующие изделия могут перевозиться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Пакеты при транспортировании должны быть закреплены и предохранены от перемещения и механического повреждения.

8.3 Упакованные профили и комплектующие изделия должны храниться в сухих закрытых помещениях. Условия хранения — по ГОСТ 7566.

9 Условия монтажа и эксплуатации

9.1 Крепление профилей при монтаже и заделку стыков между ними следует производить с помощью прокладок и специальных саморезующих винтов с резиновыми уплотнителями-шайбами, поставляемыми в комплекте с профилями и комплектующими изделиями.

9.2 Не допускается крепление и стыковку профилей производить методом сварки. Не допускается для резки профилей применять газоплазменные резаки и абразивные круги, образующие искры.

9.3 Удары по профилям при монтаже, установке, креплении и заделке стыков не допускаются.

9.4 Профили подлежат эксплуатации в условиях с неагрессивной или слабоагрессивной степенью воздействия газовой среды по СНиП 2.03.11.

9.5 Профили должны выдерживать ветровую нагрузку по СНиП 2.01.07.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие профилей и комплектующих изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

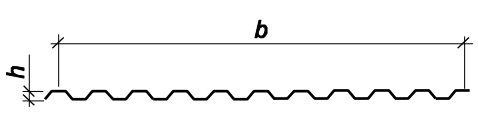
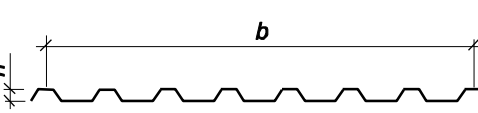
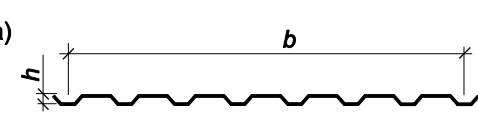
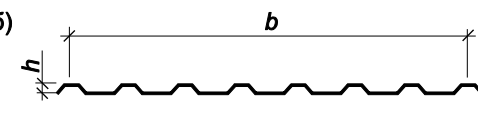
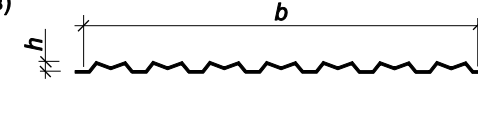
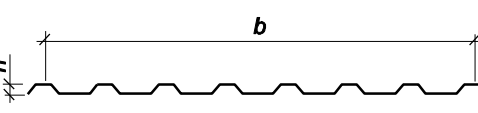
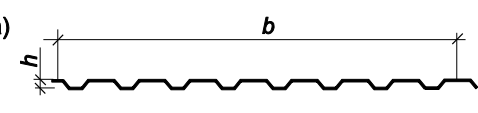
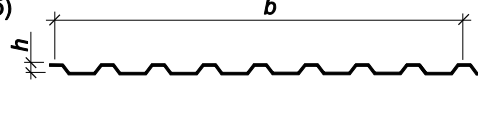
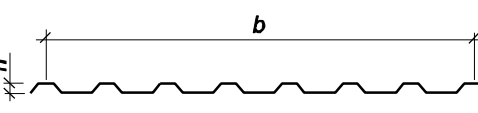
10.2 Гарантийный срок для профилей и комплектующих изделий с защитно-декоративными покрытиями определяется гарантийным сроком службы материала исходной заготовки.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма поперечного сечения и габаритные размеры профилей

Таблица А.1 — Листы профилированные для облицовки стен

В миллиметрах

Эскиз поперечного сечения	Высота профиля h	Полезная ширина b	Диапазон длин профилированных листов	Диапазон толщин металла исходной заготовки
1 	8	1150	400—10 000	0,4—0,8
2 	10	900—1000	2400—12 000	0,6—0,8
3 а)  б)  в) 	13	1134	400—10 000	0,4—0,8
4 	15	800—1000	2400—12 000	0,4—0,8
5 а)  б) 	18	1100	400—10 000	0,4—0,8
6 	18	900—1000	2400—12 000	0,4—0,8

Окончание таблицы А.1

В миллиметрах

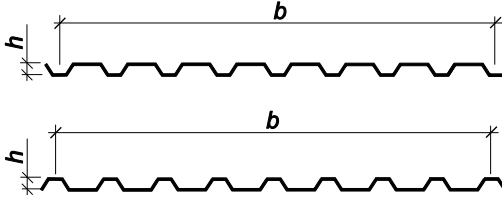
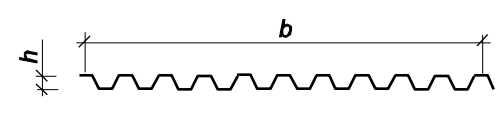
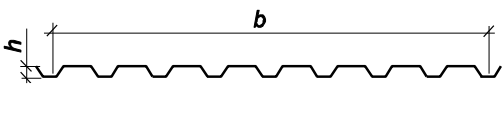
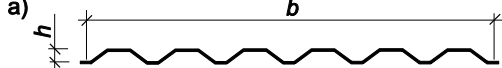
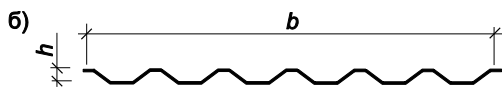
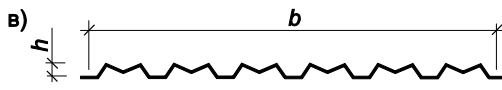
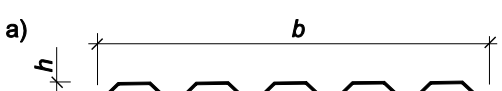
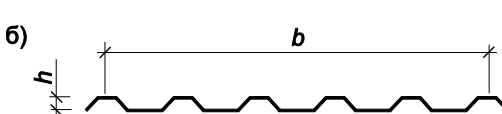
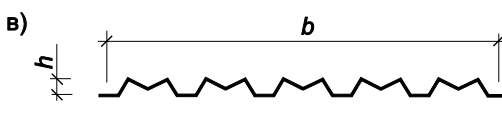
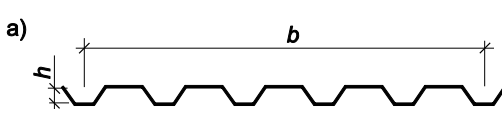
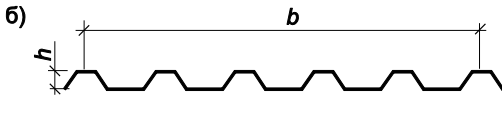
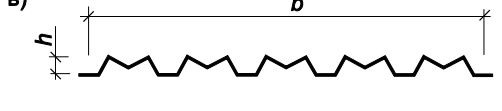
Эскиз поперечного сечения	Высота профиля h	Полезная ширина b	Диапазон длин профилированных листов	Диапазон толщин металла исходной заготовки
7 	18	1090	400—10 000	0,4—0,8
8 	21	1000	400—10 000	0,4—0,8
9 	21	1000	2400—12 000	0,4—0,8
10 а)  б)  в) 	31	1050	400—12 000	0,4—0,9
11 а)  б)  в) 	35	1035	400—12 000	0,4—0,9
12 а)  б)  в) 	43	1023	400—12 000	0,4—1,0

Таблица А.2 — Сайдинг для облицовки стен

В миллиметрах

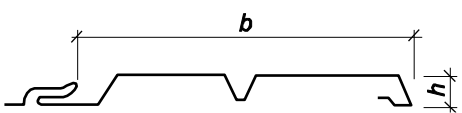
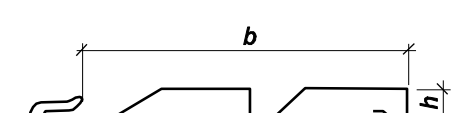
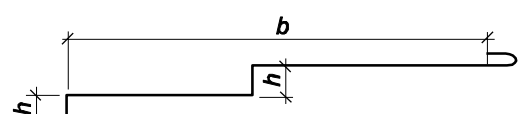
Эскиз поперечного сечения	Высота сайдинга h	Полезная ширина b	Диапазон длин сайдинга	Диапазон толщин металла исходной заготовки
1 	10	184	400—6000	0,4—0,6
2 	14	226	400—6000	0,4—0,6
3 	15*	196	400—6000	0,4—0,6
* Приведена высота уступа сайдинга.				

Таблица А.3 — Плиты облицовочные плоские и с трапециевидным очертанием гофра

В миллиметрах

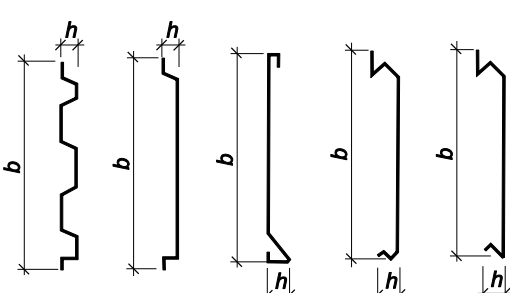
Эскиз поперечного сечения	Высота плит h	Полезная ширина b	Диапазон длин плит облицовочных	Диапазон толщин металла исходной заготовки
1 	45	60—300	400—6000	0,9—1,2

Таблица А.4 — Панели фасадные

В миллиметрах

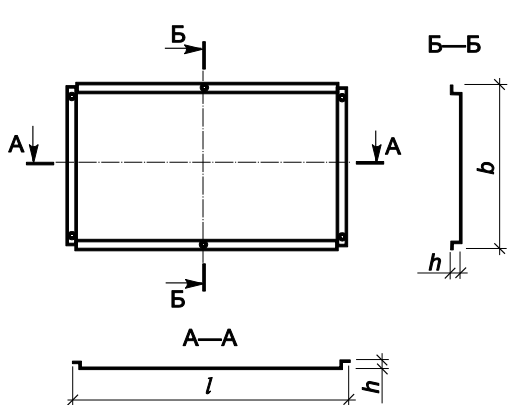
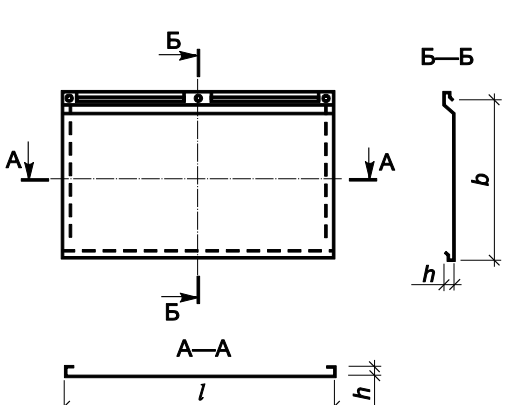
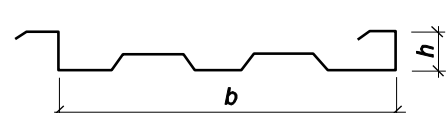
Эскиз панели	Высота панели h	Габаритные размеры панели		Диапазон толщин металла исходной заготовки
		Длина l	Ширина b	
ПФ-1 	17—60	400—2800	400—1200	1,0—2,5
ПФ-2 	25—60	400—2200	400—800	1,0—2,5

Таблица А.5 — Профиль кассетный для стен быстровозводимых зданий

В миллиметрах

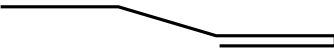


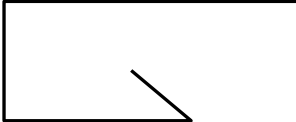
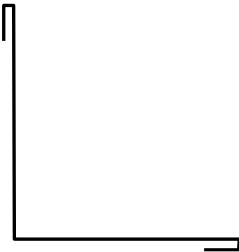
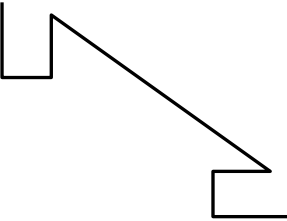
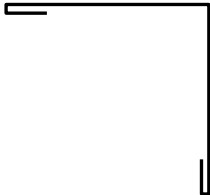
Эскиз поперечного сечения	Высота кассеты h	Габаритные размеры профиля кассетного		Диапазон толщин металла исходной заготовки
		Длина	Полезная ширина b	
1 	100—200	600—6000	600	0,9—1,5

Приложение Б
(рекомендуемое)

**Форма поперечного сечения и габаритные размеры
комплектующих изделий**

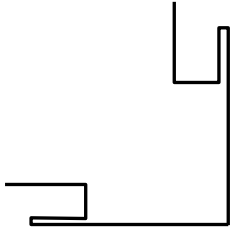

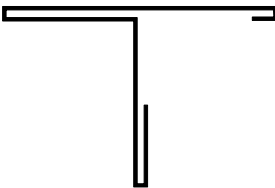

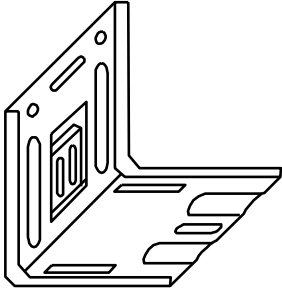
Таблица Б.1

В миллиметрах

Наименование изделия	Эскиз изделия	Рекомендуемая максимальная длина	Диапазон толщин металла исходной заготовки
1 Планка начальная		3000	0,4—0,5
2 Планка завершающая		3000	0,4—0,5
3 Планка стыковочная		3000	0,4—0,5
4 Планка торцовая		3000	0,4—0,5
5 Планка внутреннего угла, тип 1		3000	0,4—0,5
6 Планка внутреннего угла, тип 2		3000	0,4—0,7
7 Планка наружного угла, тип 1		3000	0,4—0,5

Окончание таблицы Б.1

В миллиметрах

Наименование изделия	Эскиз изделия	Рекомендуемая максимальная длина	Диапазон толщин металла исходной заготовки
8 Планка наружного угла, тип 2		3000	0,4—0,7
9 Планка примыкания		3000	0,4—0,7
10 Планка Т-образная		3000	0,5—0,7
11 Профиль шляпный		3000	1,2
12 Кронштейн крепежный		—	1,0—1,5

Приложение В
(справочное)

Библиография

[1] ТУ 14-11-247-88 Прокат тонколистовой холоднокатаный с алюмоцинковым покрытием. Технические условия.

[2] ТУ 14-11-236-88 Прокат тонколистовой холоднокатаный алюминированный. Технические условия.

[3] ТУ 14-1-4792-90 Прокат тонколистовой холоднокатаный горячеоцинкованный с органическим покрытием.