

ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОКНОВЫХ И ФОНАРНЫХ
ПЕРЕПЛЕТОВ И ОКНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГОСТ
7511-73

Технические условия

Steel sections for window and lantern transoms and window panels of industrial buildings. Specifications

Взамен
ГОСТ 7511-58

ОКП 11 0011

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 июня 1973 г. № 1644
дата введения установлена

01.01.75

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4-94)

Настоящий стандарт распространяется на горячекатаные и гнутые профили, предназначенные для изготовления оконных и фонарных переплетов и оконных панелей промышленных зданий.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

I. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1а. По точности профилирования гнутые профили изготавливают:

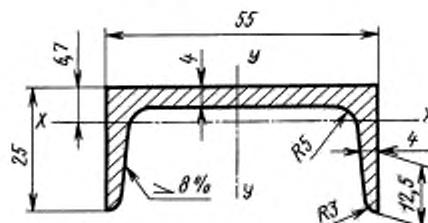
А — высокой точности;

В — обычной точности.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

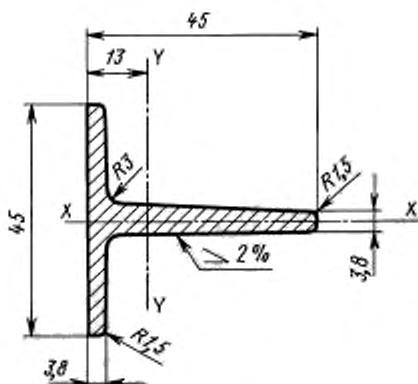
1.1. Размеры и форма сечений горячекатанных профилей № 1; 5; 6 должны соответствовать указанным на черт. 1, 5, 6.

Профиль № 1



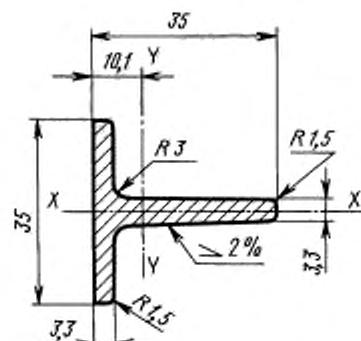
Черт. 1

Профиль № 5



Черт. 5*

Профиль № 6



Черт. 6

1.2. Предельные отклонения размеров, площадь поперечного сечения, масса 1 м и справочные значения моментов инерции и сопротивления горячекатанных профилей должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Номер профиля	Предельное отклонение размеров профилей, мм			Площадь сечения, см^2	Масса 1 м, кг	Справочное значение моментов инерции и сопротивления					
	Высота	Толщина	Ширина			$x-x$		$y-y$			
						I_x , см^4	W_x , см^3	I_y , см^4	W_y , см^3		
1	$\pm 1,5$			3,88	3,05	1,78	0,97	16,39	5,95		
5	$\pm 1,0$	$+0,3$	$\pm 1,0$	3,63	2,85	2,88	1,28	6,69	2,09		
		$-0,5$		2,42	1,90	1,17	0,67	2,66	1,07		

Условные обозначения к табл. 1 и 2:

W — момент сопротивления;

I — момент инерции.

Пример условного обозначения профиля № 5:

Профиль № 5 ГОСТ 7511-73

1.3. Смещение стенок относительно полок профилей № 5 и 6 не должно превышать предельных отклонений по ширине полки.

1.1—1.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4. Уклон наружной грани каждой полки для профиля № 1 не должен превышать 1,5 %; кривизна стенки по высоте сечения — 0,6 мм; притулление наружных кромок полок — 1,2 мм.

1.5. Размеры и форма сечений гнутых профилей должны соответствовать указанным на черт. 7, 8, 10 и 12.

1.6. Предельные отклонения размеров, площадь поперечного сечения, масса 1 м и справочные значения моментов инерции и сопротивления гнутых профилей № 7, 8 и 10 должны соответствовать указанным в табл. 2 и на черт. 7, 8 и 10.

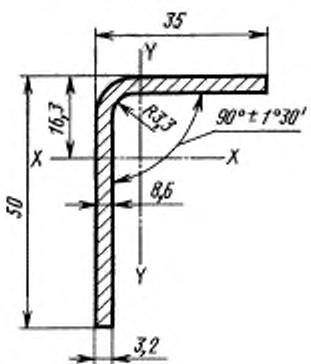
* Черт. 2—4. (Исключены, Изм. № 1).

С. 3 ГОСТ 7511-73

Таблица 2

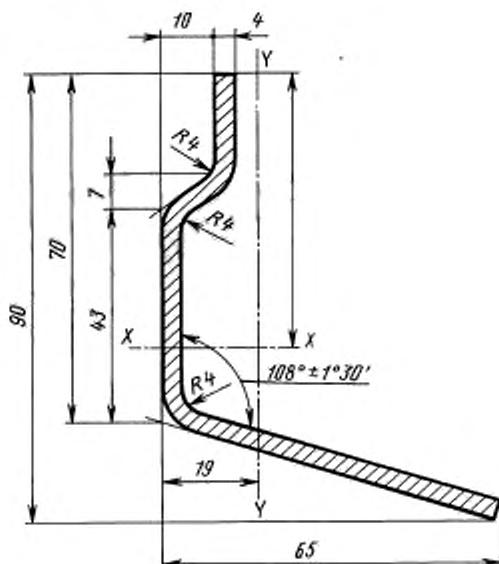
Номер профиля	Размер и предельное отклонение, мм		Площадь сечения, см ²	Масса 1 м, кг	Справочное значение моментов инерции и сопротивления					
	обычной точности	высокой точности			$x-x$		$y-y$			
					I_{x^*} см ⁴	W_{x^*} см ³	I_{y^*} см ⁴	W_{y^*} см ³		
7	—	35±1,0 50±1,0	2,60	2,04	6,77	2,01	2,81	1,07		
8	10±1,0 70±2,0	10±1,0 70±1,5	5,52	4,33	40,45	7,38	21,96	4,52		
10	$20^{+3,0}_{-1,0}$ 80±2,5	$20^{+3,0}_{-1,0}$ 80±1,5	4,66	3,66	5,60	2,15	68,50	9,63		

Профиль № 7



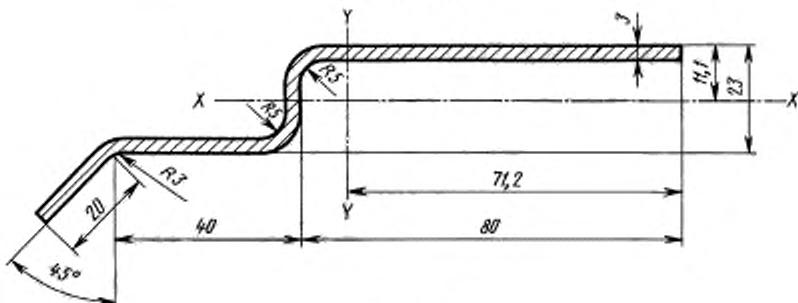
Черт. 7

Профиль № 8



Черт. 8

Профиль № 10



Черт. 10*

1.5, 1.6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

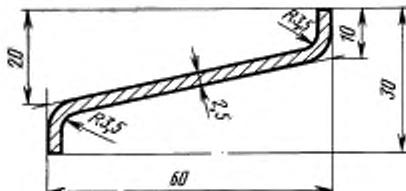
* Черт. 9. (Исключен, Изм. № 2).

1.7. Предельные отклонения размеров, площадь поперечного сечения и масса 1 м гнутого профиля № 12 должны соответствовать указанным в табл. 3 и на черт. 12.

Таблица 3

Номер профиля	Размер и предельное отклонение, мм	Площадь сечения, см ²	Масса 1 м, кг
12	10±1,0	2,0	1,57

Профиль № 12



Черт. 12*

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.8. (Исключен, Изм. № 2).

1.9. Площадь поперечного сечения, масса 1 м и справочные значения моментов инерции и сопротивления профиля вычислены по номинальным размерам. При вычислении массы 1 м профилья плотность стали принята равной 7,85 г/см³.

1.10. Горячекатаные профили изготавливаются длиной от 1,8 до 10 м, гнутые — от 4 до 12 м.

1.11. Профили изготавливаются:

мерной длины;

кратной мерной длины;

нemerной длины.

По соглашению сторон допускается изготовление профилей ограниченной длины в пределах немерной.

Длина горячекатанных профилей, порезанных на прессах, измеряется без учета снятой части.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.12. При изготовлении профилей немерной длины допускается наличие остатка в количестве не более 10 % массы партии.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.13. Предельные отклонения по длине мерной и кратной мерной длины не должны превышать:

+40 мм для профилей длиной до 7 м, +5 мм на каждый метр свыше 7 м — для высокой точности порезки;

+80 мм — для профилей длиной свыше 7 м — для обычной точности порезки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Общие технические требования — по ГОСТ 535-88 и ГОСТ 11474-76.

2.2. Профили должны изготавливаться из стали марки Ст3кп с химическим составом и нормируемые показателями для горячекатанных профилей — 2 категории ГОСТ 535-88, для гнутых профилей — 4 категории ГОСТ 16523-97, 2 категории ГОСТ 14637-89.

Допускается изготовление профилей из стали других марок.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.3. Скручивание горячекатанных профилей не допускается.

2.4. Скручивание гнутых профилей не должно превышать 1° на 1 м.

Общее скручивание гнутых профилей не должно превышать произведения допустимого скручивания 1 м на длину профиля в метрах, но не более 10°.

2.5. Кривизна профилей на 1 м не должна превышать:

2 мм — для горячекатанных;

1 мм — для гнутых.

2.6. Волнистость гнутых профилей по кромкам не должна превышать 2 мм на 1 м.

* Черт. 11. (Исключен, Изм. № 2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

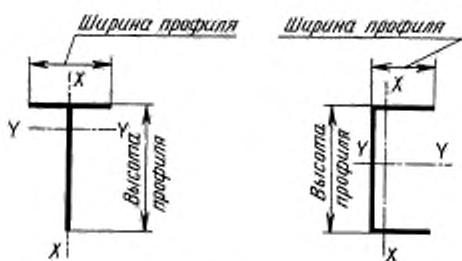
3.1. Правила приемки — по ГОСТ 535-88 и ГОСТ 11474-76.

3.2. (Исключен, Изм. № 1).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Контроль размеров поперечного сечения горячекатанных профилей производят на расстоянии 300 мм от торцов, гнутых профилей — на расстоянии 300 мм при поштучном профилировании и 50 мм при непрерывном профилировании.

4.2—4.6. (Исключены, Изм. № 1).



Черт. 13

4.7. Схема измерения высоты и ширины профилей представлена на черт. 13.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.8. Методы испытаний — по ГОСТ 535-88 и ГОСТ 11474-76.

4.9. Геометрические размеры и форму профилей проверяют при помощи измерительных инструментов по ГОСТ 162-90, ГОСТ 166-89, ГОСТ 427-75, ГОСТ 5378-88, ГОСТ 6507-90, ГОСТ 7502-98, ТУ 2-034-228-88.

4.10. Размеры профилей, для которых не установлены предельные отклонения, на готовом про-

филе не контролируют. Они обеспечиваются технологией изготовления.

Контроль толщины полок профиля № 1 проводится по калибрам валков.

4.8—4.10. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 535-88 и ГОСТ 11474-76.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. (Исключен, Изм. № 1).