

ГОСТ 7511-73

Группа В22

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

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

Технические условия

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

ОКП 11 0011

Дата введения 1975-01-01

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета министров
СССР от 29 июня 1973 года N 1644 дата введения установлена 01.01.75

Ограничение срока действия снято по протоколу N 4-93
Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации
(ИУС 4-94)

ВЗАМЕН ГОСТ 7511-58

ИЗДАНИЕ с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в июле 1984 года,
марте 1989 года, октябре 1990 года (ИУС 11-84, 6-89, 1-91).

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

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1а. По точности профилирования гнутые профили изготавливают:

А - высокой точности;

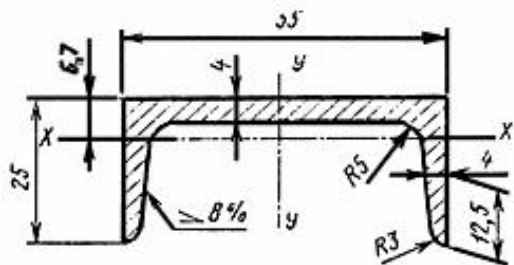
В - обычной точности.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

1.1. Размеры и форма сечений горячекатаных профилей N 1; 5; 6 должны
соответствовать указанным на черт. 1, 5, 6.

Черт.1. Профиль N 1

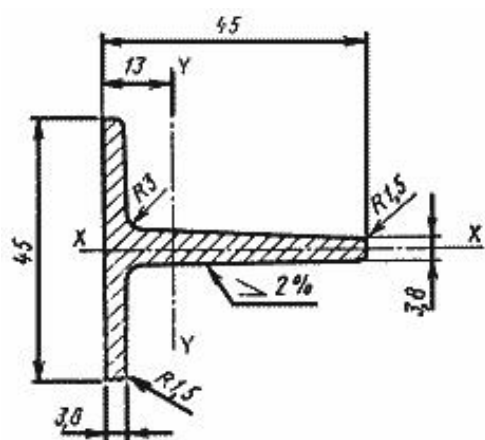
Профиль N 1



Черт.1

Черт.5. Профиль N 5

Профиль N 5

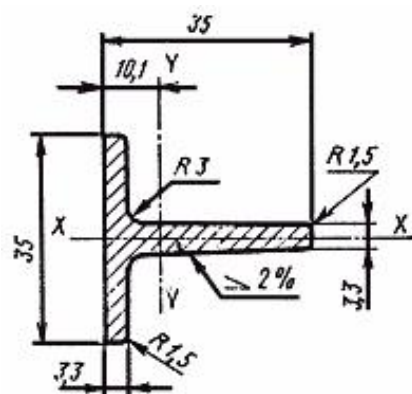


Черт.5*

* Черт.2-4. (Исключены, Изм. N 1).

Черт.6. Профиль N 6

Профиль N 6



Черт.6

1.2. Предельные отклонения размеров, площадь поперечного сечения, масса 1 м и справочные значения моментов инерции и сопротивления горячекатаных 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	±1,5	+0,3 -0,5	±1,0	3,88	3,05	1,78	0,97	16,39	5,95
5	±1,0			3,63	2,85	2,88	1,28	6,69	2,09
6				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 N 5:

Профиль N 5 ГОСТ 7511-73

1.3. Смещение стенок относительно полок профилей N 5 и 6 не должно превышать предельных отклонений по ширине полки.

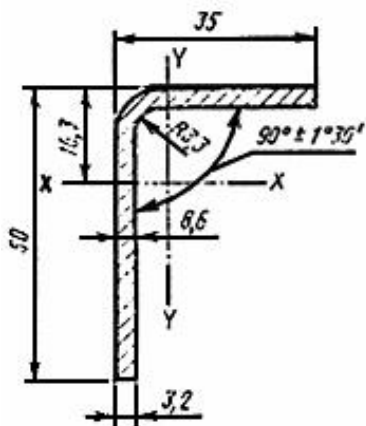
1.1-1.3. (Измененная редакция, Изм. N 1).

1.4. Уклон наружной грани каждой полки для профиля N 1 не должен превышать 1,5%; кривизна стенки по высоте сечения - 0,6 мм; притупление наружных кромок полок - 1,2 мм.

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

Черт.7. Профиль N 7

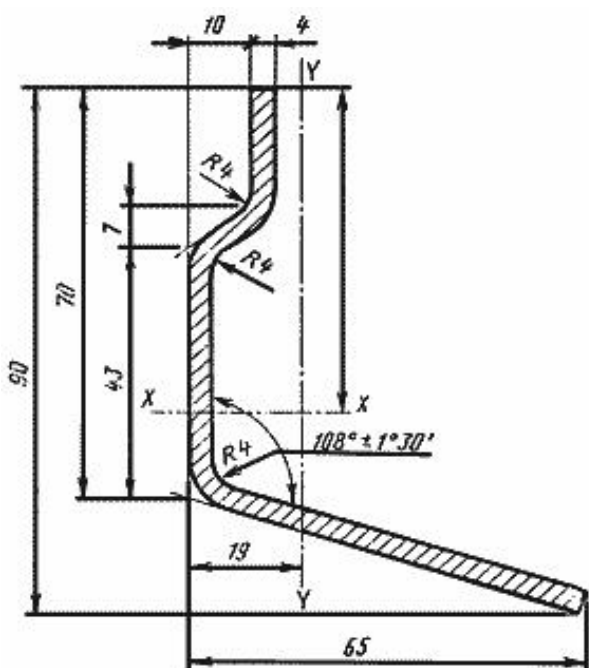
Профиль N 7



Черт.7

Черт.8. Профиль N 8

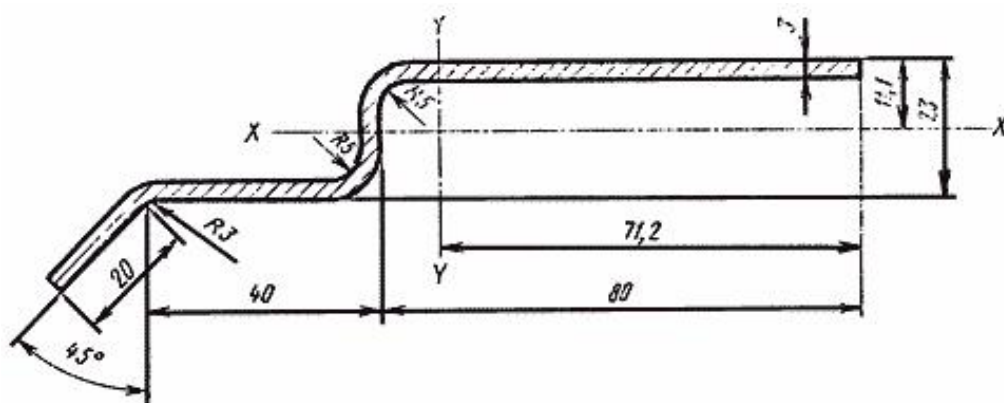
Профиль N 8



Черт.8

Черт.10. Профиль N 10

Профиль N 10



Черт.10*

* Черт.9 исключен. Изм. N 2.

1.6. Предельные отклонения размеров, площадь поперечного сечения, масса 1 м и справочные значения моментов инерции и сопротивления гнутых профилей N 7, 8 и 10 должны соответствовать указанным в табл.2 и на черт.7, 8 и 10.

Таблица 2

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

1.5, 1.6. (Измененная редакция, Изм. N 2).

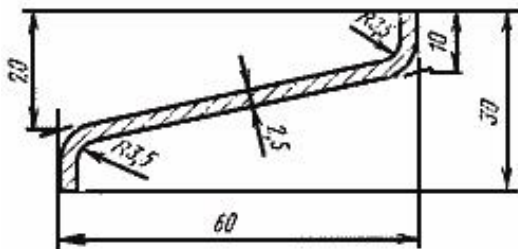
1.7. Предельные отклонения размеров, площадь поперечного сечения и масса 1 м гнутого профиля N 12 должны соответствовать указанным в табл.3 и на черт.12.

Таблица 3

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

Черт.12. Профиль N 12

Профиль N 12



Черт.12*

* Черт.11. (Исключен, Изм. N 2).
(Измененная редакция, Изм N 1, 2).

1.8. (Исключен, Изм. N 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 профиля плотность стали принята равной $7,85 \text{ г/см}^3$.

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;
немерной длины.

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

Длина горячекатаных профилей, порезанных на прессах, измеряется без учета смятой части.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

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

(Измененная редакция, Изм. N 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. N 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 СтЗкп с химическим составом и нормируемыми показателями для горячекатаных 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. N 3).

2.3. Скручивание горячекатаных 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 1м на длину профиля в метрах, но не более 10°.

2.5. Кривизна профилей на 1 м не должна превышать:

2 мм - для горячекатаных;

1 мм - для гнутых.

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

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки - по [ГОСТ 535-88](#) и [ГОСТ 11474-76](#).

3.2. (Исключен, Изм. N 1).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

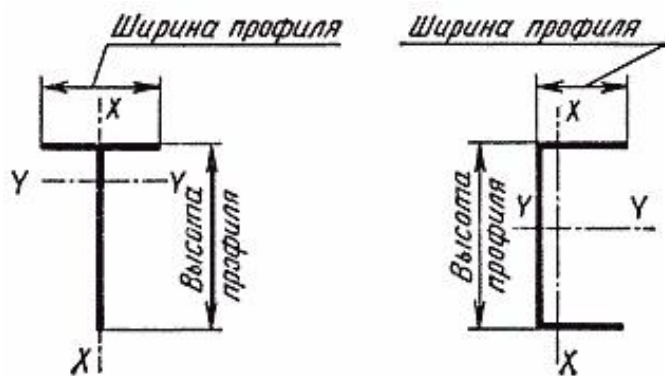
4.1. Контроль размеров поперечного сечения горячекатаных профилей производят на расстоянии 300 мм от торцов, гнутых профилей - на расстоянии 300 мм при поштучном профилировании и 50 мм при непрерывном профилировании.

4.2.-4.6. (Исключены, Изм. N 1).

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

Черт. 13



Черт.13

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 профиле не контролируют. Они обеспечиваются технологией изготовления.

Контроль толщины полок профиля N 1 проводится по калибрам валков.

4.8.-4.10. (Введен дополнительно, Изм. N 1).

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение - по [ГОСТ 535-88](#) и [ГОСТ 11474-76](#).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.2. (Исключен, Изм. N 1).

Текст документа сверен по:

официальное издание

Стальной прокат. Профили: Сб. ГОСТов. -

М.: ИПК Издательство стандартов, 2003