



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

# СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

СОРТОВОЙ И ФАСОННЫЙ ПРОКАТ

Часть I

Издание официальное

Москва  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
1991

## ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Сортамент черных металлов. Сортной и фасонный прокат» часть 1 содержит стандарты, утвержденные до 1 сентября 1991 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты СССР».

С  $\frac{2003000000-060}{085(02)-91}$  без объявл.

ISBN 5-7050-0324-2

**ПРОКАТ СОРТОВОЙ ИЗ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ  
СТАЛИ ДЛЯ НАПИЛЬНИКОВ, РАШПИЛЕЙ,  
ЗУБИЛ И КРЕЙЦМЕЙСЕЛЕЙ.**

**Общие технические условия**

Rolled sections of tool steel for files,  
rasps, chisels and cape chisels.  
General specifications

**ГОСТ  
5210—82**

ОКП 09 6100

Срок действия с 01.01.84

до 01.01.94

до 01.01.93

в части группы В —

Настоящий стандарт распространяется на инструментальную горячекатаную, калиброванную холоднотянутую или холоднокатаную сталь специальных профилей, предназначенную для изготовления напильников, рашпелей, зубил и крейцмейселей.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

### 1. СОРТАМЕНТ

1.1. Виды и размеры профилей должны соответствовать указанным в табл. 1.

1.2. Профили № 1—10 по точности изготовления подразделяют на группы:

- высокой точности — А;
- повышенной точности — Б;
- обычной точности — В.

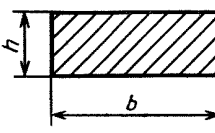
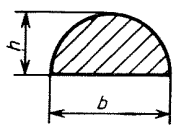
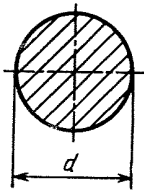
1.3. Предельные отклонения по размерам поперечного сечения для профилей № 1—10 должны соответствовать указанным в табл. 2.

Издание официальное

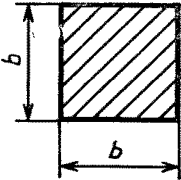
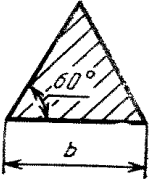
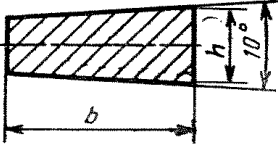
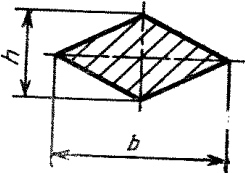
★

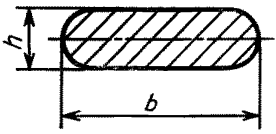
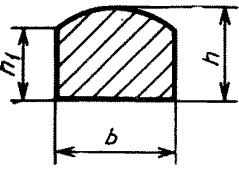
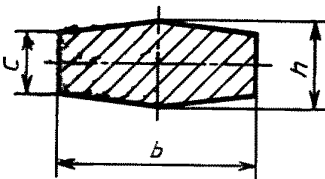
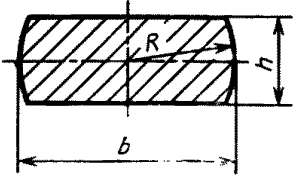
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Таблица 1

Номер профиля	Поперечное сечение профиля	Размеры поперечного сечения профиля, мм						Площадь поперечного сечения профиля, мм <sup>2</sup>	Масса 1 м длины профиля, кг
		<i>b</i>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>R</i>		
1		12,0	2,5					30,00	0,235
		12,5	3,5					43,75	0,343
		16,0	4,0					64,00	0,502
		20,0	5,0					100,00	0,785
		20,0	6,5					130,00	1,020
		25,0	6,0					150,00	1,177
		25,0	7,5					187,50	1,471
		30,0	6,5					195,00	1,530
		30,0	8,5					255,00	2,001
		34,0	7,5					255,00	2,002
		35,0	7,5					262,50	2,061
		39,0	8,0					312,00	2,449
		39,0	9,0					351,00	2,755
		44,0	9,0					396,00	3,109
		48,0	10,0					480,00	3,768
		2		10,5	3,0				
11,0	5,5							47,49	0,373
12,5	4,0							33,33	0,262
16,0	4,5							48,00	0,377
16,0	6,0							64,00	0,502
20,0	6,0							80,00	0,628
21,0	7,5							105,00	0,824
25,0	7,0							116,67	0,916
25,0	8,5							141,66	1,112
30,0	8,5							170,00	1,334
30,0	10,0							200,00	1,570
35,0	10,0							233,33	1,832
40,0	11,0					293,33	2,303		
45,0	13,0					390,00	3,061		
3					4,0			12,56	0,099
					5,0			19,63	0,154
					6,0			28,27	0,222
					7,5			44,16	0,347
					9,5			70,84	0,556
					11,5			103,81	0,814
					12,0			113,04	0,887
					13,5			143,06	1,123
					14,0			153,97	1,209
					15,0			176,62	1,386
			16,0			200,96	1,577		
			18,0			254,34	1,997		

Продолжение табл. 1

Номер профиля	Поперечное сечение профиля	Размеры поперечного сечения профиля, мм					Площадь поперечного сечения профиля, мм <sup>2</sup>	Масса 1 м длины профиля, кг
		<i>b</i>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>d</i>	<i>c</i>		
4		4,0					16,00	0,126
		5,0					25,00	0,196
		6,0					36,00	0,283
		8,0					64,00	0,502
		10,0					100,00	0,785
		12,0					144,00	1,130
		14,0					196,00	1,539
		15,0					225,00	1,766
		16,0					256,00	2,010
		18,0					324,00	2,543
		5		7,5				
8,0							27,71	0,217
9,0							35,07	0,275
10,0							43,30	0,340
11,0							52,39	0,411
12,0							62,35	0,489
13,0							73,18	0,574
15,0							97,43	0,765
17,5							132,45	1,039
20,0							173,00	1,358
21,0							190,96	1,499
24,0							249,42	1,958
27,0							315,67	2,478
6		13,0	3,0				24,21	0,190
		14,0	5,0				52,85	0,415
		15,0	3,5				32,81	0,258
		18,0	4,0				43,65	0,343
		22,0	5,0				67,65	0,531
		27,0	6,5				111,71	0,877
		33,0	7,5				152,21	1,195
		7		12,50	3,25			
16,00	4,00						32,00	0,251
19,00	5,00						47,50	0,373
25,00	6,50						81,25	0,638
32,00	8,00						128,00	1,005

Номер профиля	Поперечное сечение профиля	Размеры поперечного сечения профиля, мм						Площадь поперечного сечения профиля, мм <sup>2</sup>	Масса 1 м длины профиля, кг
		<i>b</i>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>R</i>		
8		18,0	3,0					52,06	0,409
9		22,0	5,5	4,0				110,00	0,864
		27,0	7,0	5,0				171,00	1,342
10		19,0	5,0			1,5		61,75	0,485
		24,0	7,0			1,5		102,00	0,801
11		10,0	8,0				5,0	71,00	0,553
		12,0	8,0				6,0	80,00	0,628
		16,0	10,0				8,0	145,00	1,138
		20,0	12,0				10,0	216,00	1,696
		25,0	16,0				12,0	352,00	2,763
		30,0	18,0				15,0	480,00	4,239
		32,0	20,0				16,0	570,00	4,474

Примечание. Площадь поперечного сечения профиля и масса 1 м длины вычислены по номинальному размеру. При этом плотность стали принята равной 7,85 г/см<sup>3</sup>.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

мм

Точность изготовления (группа)	Предельные отклонения					
	по размерам $d$ и $b$			по размерам $h$ , $h_1$ и $c$		
	до 12	св. 12 до 22	св. 22	до 3,5	св. 3,5 до 6	св. 6
А	+0,2	+0,3	—	+0,2	+0,2	—
Б	+0,3	+0,4	+0,6	+0,25	+0,3	+0,35
В	+0,4	+0,6	+0,9	+0,3	+0,4	+0,5

Предельные отклонения по размерам поперечного сечения профиля № 11 не должны превышать величин:

+0,5 мм — при  $b$  до 32 мм включ.

+0,2 мм — при  $h$  20 мм;

+0,2 мм — при  $h$  до 16 мм включ.

1.4. Профили изготавливают длиной кратной или мерной от 2 до 6 м.

Допускается изготовление профилей не короче 1,5 м в количестве не более 10 % массы партии.

Предельные отклонения по длине прутков не должны превышать плюс 50 мм.

1.5. Кривизна прутков не должна превышать:

для профилей № 3 и 4 — 0,5 % длины;

для профилей № 5, 7 и 10 — 0,6 % длины;

для профиля № 1 по плоскости — 0,5 %, по ребру — 0,2 % длины;

для профилей № 2, 6, 8 и 9 по плоскости — 0,6 %, по ребру — 0,2 % длины;

для профиля № 11 по плоскости — 0,6 %, по ребру — 0,4 % длины.

1.6. Радиусы закругления ребер профилей не должны превышать 0,5 мм.

1.7. У ромбических профилей № 7 и 10 разность сторон, образующих тупой угол, не должна превышать 0,5 мм.

1.8. Отклонения от правильной геометрической формы поперечного сечения профиля — овальность, разнотолщинность, ромбичность (разность диагоналей), непараллельность, выпуклость плоскостей должны быть в пределах, не превышающих допускаемые отклонения по размерам. Вогнутость плоскостей не допускается.

Пример условного обозначения профиля № 1, размером ( $b \times h$ ) 12×3, стали марки У13, точности изготовления по группе А:

*Профиль № 1—12×3—А—У13 ГОСТ 5210—82*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Инструментальная сталь для напильников, рашпилей, зубил и крейцмейселей должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. Профили № 1—10 изготовляют из углеродистой инструментальной стали марок У7, У7А, У8, У8А, У10, У10А, У12, У12А, У13, У13А с химическим составом по ГОСТ 1435—90 (группы 1—5) и стали марок 13Х и Х с химическим составом по ГОСТ 5950—73.

Профиль № 11 изготовляют из стали марок У7, У7А, У8, У8А с химическим составом по ГОСТ 1435—90 и стали марок 4ХС, 6ХС и 8ХФ с химическим составом по ГОСТ 5950—73.

2.3. По техническим требованиям сталь должна соответствовать: углеродистая инструментальная — ГОСТ 1435—90, сталь марок 4ХС, 6ХС, 8ХФ, 13Х и Х — ГОСТ 5950—73.

2.2, 2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3.1. Глубина обезуглероженного слоя в зависимости от точности изготовления профилей № 1—10 не должна превышать норм, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Точность изготовления (группа)	Глубина обезуглероженного слоя, мм, при диаметре круга, стороне квадрата, треугольника и толщине полосы	
	до 15 мм	свыше 15 мм
А и Б	0,20	0,35
В	0,25	0,40

2.3.2. Прокаливаемость стали должна быть не ниже балла 2.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Правила приемки и методы испытаний — по ГОСТ 1435—90 и ГОСТ 5950—73.

## 4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7566—81.

4.2. Укороченные прутки должны быть увязаны в отдельную связку.

4.3. Калиброванные холоднотянутые или холоднокатаные профили должны быть покрыты смазкой, предохраняющей их от коррозии.



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

П. М. Геращенко, канд. техн. наук (руководитель работы);  
С. И. Тишаев, канд. техн. наук; Г. И. Капанов, канд. техн. наук; О. А. Распопина

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.12.82 № 4916

## 3. ВЗАМЕН ГОСТ 5210—67

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 1435—90	2.2, 2.3, 3.1
ГОСТ 5950—73	2.2, 2.3, 3.1
ГОСТ 7566—81	4.1

## 5. Срок действия продлен до 01.01.94 Постановлением Госстандарта СССР от 24.02.88 № 350

## 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в феврале 1988 г., июне 1989 г. (ИУС 5—88, 11—89)

## **СОРТАМЕНТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ**

**Сортовой и фасонный прокат**

**Часть I**

*Редактор И. В. Виноградская*

*Обложка художника В. Г. Лапшина*

*Технический редактор Г. А. Терebinкина*

*Корректор О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 07.06.91 Подп. в печ. 13.09.91 Формат 60×90<sup>1/16</sup>. Бумага типографская № 2.  
Гарнитура литературная. Печать высокая №5,5 усл. п. л. 15,75 уся. кр.-отт. 12,40 уч.-изд. л.  
Тираж 23000 экз. Зак. 1188 Изд. № 949/2 Цена 5 р.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1188