

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
18662–  
(проект, RU,  
первая редакция)

---

ПРОФИЛИ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ (СВП) ДЛЯ КРЕПИ  
ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

Сортамент

*Настоящий проект стандарта не подлежит применению  
до его принятия*

## **Предисловие**

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### **Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина» (ФГУП «ЦНИИЧермет им. И. П. Бардина»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 120 «Чугун, сталь, прокат»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от № )

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 202 № межгосударственный стандарт ГОСТ 8282-202 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 202 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 18662-83

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».*

*В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии*

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ПРОФИЛИ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ (СВП) ДЛЯ КРЕПИ  
ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК  
Сортамент

Hot-rolled special interchangeable sections (SVP) for mine timbering. Dimensions

Дата введения –

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает сортамент горячекатанных специальных взаимозаменяемых профилей (СВП) (далее – профили), предназначенных для крепи горных выработок.

## 2 Термины и определения

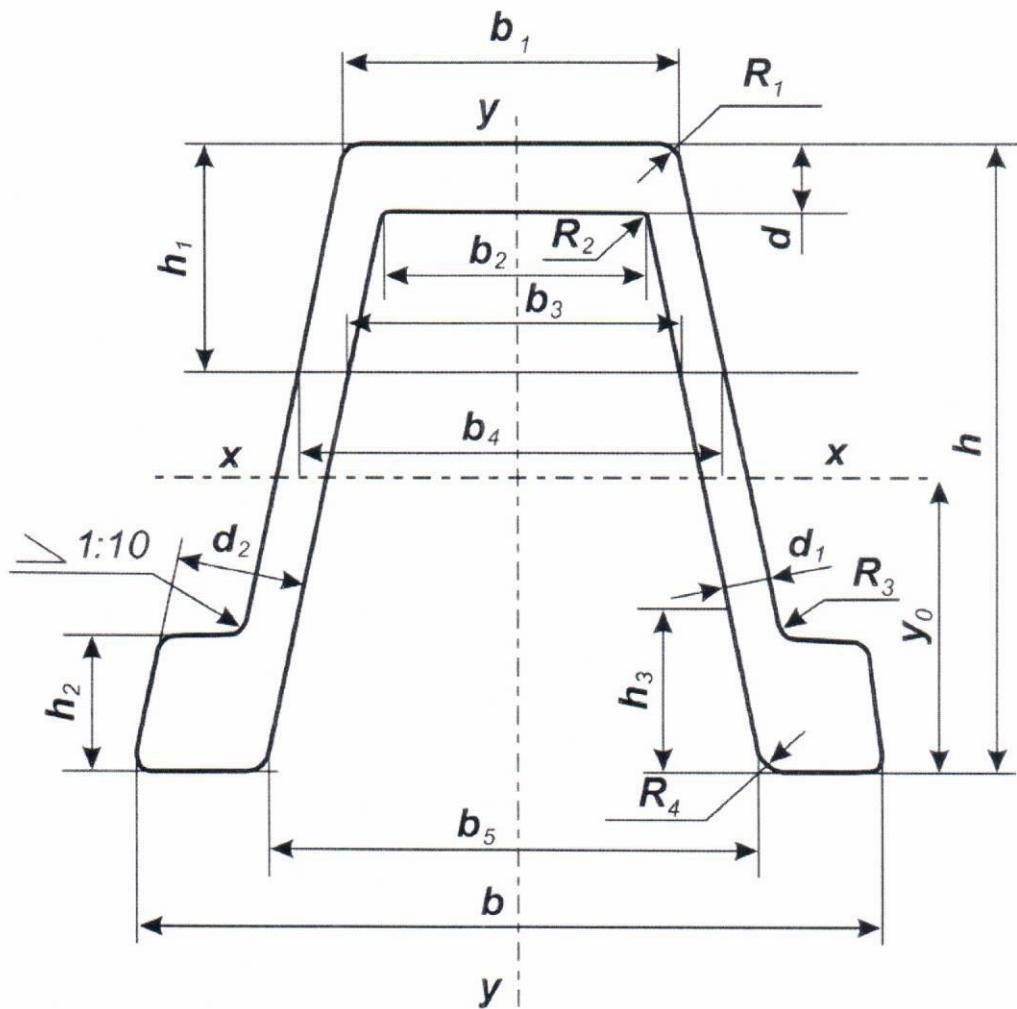
В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**2.1 профиль специальный:** Фасонный прокат, получаемый способом горячей прокатки или горячей экструзией, имеющий форму поперечного сечения, отличную от углового, швеллерного, таврового, двутаврового и бульбового профиля.

**2.2 линейная плотность:** Физическая величина, определяемая отношением массы профиля к длине профиля.

## 3 Основные параметры и размеры

3.1 Форма поперечного сечения профиля и условные обозначения его элементов должны соответствовать указанным на рисунке 1.



$h$  ( $h_1$ ,  $h_2$ ,  $h_3$ ) – высота профиля;  $b$  ( $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$ ,  $b_4$ ,  $b_5$ ) – ширина профиля;  
 $R$  ( $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$ ,  $R_4$ ) – радиус закругления;  $d$  ( $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$ ) – толщина профиля;  
 $y_0$  – расстояние от центра тяжести до наружной поверхности профиля

Рисунок 1 – Поперечное сечение профиля

3.2 Номинальные размеры поперечного сечения, номинальная площадь поперечного сечения, линейная плотность и справочные величины для осей ( $I$  – момент инерции;  $W$  – момент сопротивления) профиля должны соответствовать указанным в таблице 1.

**ГОСТ 18662 –**  
 (проект, RU, первая редакция)

Таблица 1

Номер профилья	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>h</i> <sub>2</sub>	<i>h</i> <sub>3</sub>	<i>b</i>	<i>b</i> <sub>1</sub>	<i>b</i> <sub>2</sub>	<i>b</i> <sub>3</sub>	<i>b</i> <sub>4</sub>	<i>b</i> <sub>5</sub>	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>R</i> <sub>1</sub>	<i>R</i> <sub>2</sub>	<i>R</i> <sub>3</sub>	<i>R</i> <sub>4</sub>	<i>y</i> <sub>0</sub>	Номинальная площадь поперечного сечения, <i>F</i> <sub>н</sub> , см <sup>2</sup>	Линейная плотность, кг/м	Справочная величина для осей				
																					<i>I</i> <sub>х</sub> , см <sup>4</sup>	<i>W</i> <sub>х, min</sub> , см <sup>3</sup>	<i>W</i> <sub>х, max</sub> , см <sup>3</sup>	<i>I</i> <sub>у</sub> , см <sup>4</sup>	
<b>ММ</b>																									
СВП 14	88,0	42,0	21,0	26,0	121,0	55,0	46,5	67,2	78,0	84,4	7,8	5,4	18,0	6,0	7,0	5,0	6,0	42,7	18,70	14,70	184,0	40,7	55	282,3	46,1
СВП 17	94,0	45,5	23,0	28,0	131,5	60,0	51,0	73,4	84,6	91,5	8,5	5,7	19,7	6,0	7,0	5,0	6,0	45,6	21,73	17,10	243,4	50,3	69	382,3	57,9
СВП 19	102,0	44,0	24,0	29,0	136,0	60,0	51,0	71,5	83,5	94,0	9,5	6,0	20,6	6,0	8,0	5,0	6,0	49,3	24,44	19,20	322,8	61,3	83	464,0	67,0
СВП 22	110,0	44,0	25,5	30,5	145,5	60,0	51,5	71,0	83,5	99,5	11,0	6,2	22,5	6,0	8,0	5,0	6,0	52,7	27,91	21,90	428,6	74,8	99	566,3	77,8
СВП 27	123,0	47,0	29,0	34,0	149,5	59,5	50,6	69,5	83,5	99,5	13,0	7,1	24,5	6,0	10,0	5,0	6,0	58,5	34,37	27,00	646,1	100,2	137	731,5	97,8
СВП 33	137,0	50,0	32,0	38,0	166,0	66,0	56,0	76,0	91,5	110,0	14,5	7,9	27,5	6,0	11,0	6,0	7,0	64,8	42,53	33,39	999,5	138,5	190	1228,0	148,0

**Причесаны**

1 Номинальная площадь поперечного сечения, линейная плотность и справочные величины для осей вычислены по номинальному размерам. При вычислении линейной плотности стали принята равной 7850 кг/м<sup>3</sup>.

2 Радиусы закруглений и размеры без предельных отклонений даны для построения калибра.

**ГОСТ 18662 –**  
 (проект, RU, первая редакция)

3.3 Предельные отклонения размеров поперечного сечения профилей не должны превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Номер профиля	Предельное отклонение, мм						
	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>2</sub>	<i>b</i> <sub>1</sub>	<i>b</i> <sub>2</sub> , <i>b</i> <sub>3</sub> , <i>b</i> <sub>4</sub>	<i>b</i> <sub>5</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>d</i> <sub>1</sub> , <i>d</i>
СВП 14, СВП 17	<i>h</i> +1,0 -1,5	<i>h</i> <sub>2</sub> +1,0	±0,7	±0,7	<i>b</i> <sub>5</sub> +1,0 -3,0	<i>d</i> <sub>2</sub> ±1,5	+0,5 -0,7
СВП 19			±0,8	±0,8			+0,5 -0,8
СВП 22, СВП 27		<i>h</i> <sub>2</sub> +2,0	±1,0	±1,0			+0,5 -1,0
СВП 33			±1,2	±1,2			+0,5 -1,2
			±1,4	±1,2	+1,0 -4,0		

3.4 Разность по толщине сечения боковых стенок на одинаковом расстоянии от основания профиля не должна превышать 0,5 мм.

3.5 Профили изготавливают длиной:

- мерной (МД, МД1);
- кратной мерной (КД, КД1).

3.6 Профили мерной длины (МД, МД1) изготавливают в пределах от 9 до 12 м.

3.7 Предельные отклонения по длине профилей не должны превышать норм, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Длина <i>L</i> , м	Вид длины	Предельное отклонение, мм
До 8 включ.	МД, КД	+40
Св. 8	МД, КД	+80

3.7.1 По согласованию изготовителя с заказчиком предельные отклонения по длине профилей не должны превышать норм, указанных в таблице 4.

Таблица 4

Длина <i>L</i> , м	Вид длины	Предельное отклонение, мм
До 7 включ.	МД1, КД1	+40
Св. 7	МД1, КД1	+40 и +5 на каждый метр

3.8 Кривизна профилей в горизонтальной и вертикальной плоскостях не должны превышать:

- 1 % длины - для класса 1;
- 1,5 % длины - для класса 2.

Кривизну измеряют в положении профиля вниз полками.

3.9 Скручивание профилей вокруг продольной оси не допускается.

Профиль считается скрученным, если при укладке его фланцами (утолщениями боковых стенок) на контрольную плиту разность расстояний противоположных фланцев от контрольной плиты превышает 0,05 % длины проверяемого отрезка профиля. Длина отрезка профиля должна быть не менее 4 м.

3.10 Размеры проверяют на расстоянии не менее 500 мм от торца профиля. Высоту профиля измеряют по оси у - у.

3.11 Предельные отклонения по линейной плотности одного профиля не должны превышать  $\frac{+3}{-5}$  %. Предельные отклонения проверяет изготовитель взвешиванием профилей массой от 20 до 60 т от каждого 400-600 т проката или профиля длиной не менее 300 мм, отбираемых при прокатке не реже чем через каждые 100 прокатанных штанг.

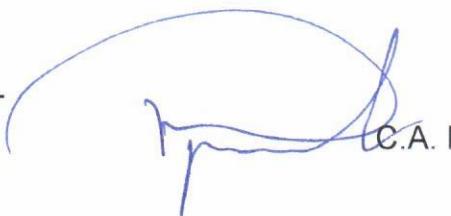
**ГОСТ 18662 –**  
(проект, RU, первая редакция)

УДК 669.14-423-122.4:006.354

МКС 77.140.70

Ключевые слова: профили специальные, профили горячекатаные СВП, сортамент, крепи горных выработок, поперечное сечение профилей, радиус закругления, кривизна профилей, скручивание профилей

Директор ЦССМ ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»



С.А. Горшков

Зав. сектором нелегированных и легированных  
сталей ЦССМ  
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»



Н.А. Соколова

Старший научный сотрудник сектора нелегиро-  
ванных и легированных сталей ЦССМ  
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»



Л.С. Чуднова

Младший научный сотрудник сектора нелеги-  
рованных и легированных сталей ЦССМ  
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»



Р.Н. Хадиева