

## Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой

### **Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. ГОСТ 535-88**

Горячекатаный сортовой и фасонный прокат общего и специального назначения из стали углеродистой обыкновенного качества.

Прокат изготавливают из стали марок **Ст0, Ст3кп, Ст3пс, Ст3сп, Ст4кп, Ст4пс, Ст4сп, Ст5пс, Ст5сп, Ст6пс, Ст6сп** по ГОСТ 380.

Химический состав стали должен соответствовать ГОСТ 380. При обеспечении механических свойств, установленных для проката из стали **Ст3кп, Ст3пс и Ст3сп**, допускается снижение нижнего предела массовой доли марганца в стали до **0,25 %**, а отклонение от нижнего предела массовой доли углерода не является браковочным признаком.

Профили СВП для крепи горных выработок по ГОСТ 18662 изготавливают из стали марок **Ст3пс и Ст6сп**.

По требованию потребителя массовая доля серы в стали всех марок, кроме марки Ст0, должна быть не более **0,040 %**, фосфора - не более **0,030 %**.

В зависимости от нормируемых показателей прокат подразделяют на категории: **1, 2, 3, 4, 5**. Для обозначения категории к обозначению марки стали добавляют номер категории, например, **Ст3пс1, Ст3пс5, Ст5сп2, Ст4сп3**.

В зависимости от назначения прокат делят на группы:

- I - для применения без обработки поверхности;
- II - для холодной механической обработки резанием;
- III - для горячей обработки давлением.

Группу, если она не указана в заказе, устанавливает изготовитель.

Фасонный прокат изготавливают только группы **1**.

**По форме, размерам и предельным отклонениям прокат должен соответствовать требованиям:**

- ГОСТ 2590 - для круглого;
- ГОСТ 2591 - для квадратного;
- ГОСТ 103 - для полосового;
- ГОСТ 2879 - для шестигранного;
- ГОСТ 8509 - для углового равнополочного;
- ГОСТ 8510 - для углового неравнополочного;
- ГОСТ 8239 - для балок двутавровых;
- ГОСТ 8240 - для швеллеров;
- ГОСТ 19425 - для балок и швеллеров специального назначения;
- ГОСТ 19240 - для рельсов наземных и подвесных путей;
- ГОСТ 18662 - для профилей горячекатаных СВП крепи горных выработок;
- ГОСТ 17152 - для профилей ножей землеройных машин;
- ГОСТ 21026 - для швеллеров с отогнутой полкой для вагонеток;
- ГОСТ 26020 - для двутавров с параллельными гранями полок.

**Прокат разделяют на сортовой и фасонный.**

К **сортovому** относят прокат, у которого касательная к любой точке контура поперечного сечения данное сечение не пересекает (прокат круглый, квадратный, шестигранный, полосовой).

К **фасонному** относят прокат, у которого касательная хотя бы к одной точке контура поперечного сечения данное сечение пересекает (балка, швеллер, уголок и профили специального назначения).

Прокат горячекатаный круглый диаметром 30 мм обычной точности прокатки (В), II класса кривизны, по ГОСТ 2590-88, марки Ст5пс, категории 1, группы II:

Круг 30-В-II ГОСТ 2590-88 Ст5пс I-II ГОСТ 535-88

Уголок горячекатаный равнополочный размером 50x50x3 мм высокой точности прокатки (А) по ГОСТ 8509-93, марки Ст3сп, категории 2:

Уголок 50x50x3-А ГОСТ8509-93 Ст3сп2 ГОСТ 535-88

Двутавр горячекатаный номер 30 по ГОСТ 8239-89, повышенной точности (Б), стали марки Ст3пс, категории 4:

Двутавр 30-Б ГОСТ8239-89 Ст3пс 4 ГОСТ 535-88

Рельс тавровый по ГОСТ 19240-73, стали марки Ст5сп, категории 1:

Рельс тавровый ГОСТ19240-73 Ст5сп1 ГОСТ 535-88

Двутавр с параллельными гранями полок, номер 40Б по ГОСТ 26020-83, стали марки Ст3сп, категории 5:

Двутавр 40-Б-II ГОСТ26020-83 Ст3сп5 ГОСТ 535-88

Прокат горячекатаный угловой равнополочный размером 45x45x3 мм, высокой точности прокатки (А) по ГОСТ 8509-93, марки Ст3сп, категории 4, с гарантией свариваемости (св):

Уголок 45x45x3-А ГОСТ8509-93 Ст3сп4-св ГОСТ 535-88