
ПРОКАТ СОРТОВОЙ И ФАСОННЫЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

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).

Пример условного обозначения: 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

Пример условного обозначения: 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

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

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

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

Рельс тавровый ГОСТ19240-73 Ст5сп1 ГОСТ 535-88

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

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

Пример условного обозначения: 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