

**Таблица 5.16**

*Категория проката в зависимости от требований к испытаниям на ударный изгиб*

Нормируемая характеристика	Категория														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ударная вязкость при +20°C															
Ударная вязкость после механическо-го старения															
Ударная вязкость КСU при -20°C															
-40°C															
-50°C															
-60°C															
-70°C															
Ударная вязкость КСV при 0°C															
-20°C															

Характеристики исполнения, устанавливаемые по требованию потребителя, оговариваются при заказе.

## 5.10 Сталь листовая углеродистая низколегированная и легированная для котлов и сосудов, работающих под давлением ГОСТ 5520-79

Стандарт распространяется на листовую углеродистую, низколегированную и легированную сталь толщиной от 4 до 160 мм, в горячекатаном и термически обработанном состоянии, пригодную для сварки и предназначенную для изготовления деталей и частей котлов и сосудов, работающих под давлением при комнатной, повышенной и пониженной температурах.

### Классификация.

Листы изготавливают из стали следующих марок:

- 15К, 16К, 18К, 20К, 22К** – углеродистых;
- 09Г2С, 16ГС, 10Г2С1, 17ГС, 17Г1С** – низколегированных;
- 12ХМ, 10Х2М, 12Х1МФ** – легированных.

В зависимости от нормируемых механических свойств сталь изготавливают по категориям. Категория устанавливается потребителем.

**Таблица 5.17**
*Категории в зависимости от марки стали*

Марка стали	Категория
15К, 16К, 18К, 22К	2-4, 10, 16, 18-21
20К	2-5, 10, 11, 16, 18-21
16ГС, 09Г2С, 10Г2С1	2-18, 19-22
17ГС, 17Г1С, 14ХГС	2-6, 10-12, 18-22
12ХМ, 10Х2М, 12Х1МФ	2-3, 16, 18-20

Листы категорий 16, 17, 18 изготавливают толщиной 12–160 мм, а из стали марки 22К – 25–70 мм.

Необходимость проведения ультразвукового контроля и класс сплошности указывают в заказе.

По размерам, предельным отклонениям и другим требованиям сталь должна соответствовать ГОСТ 19903–74.

#### Примеры условных обозначений.

Листовой прокат нормальной точности прокатки (Б), нормальной плоскостности (ПН), с необрезными кромками (НО), размером 12х1500х6000 мм из стали марки 20К, категории 4, очищенной от окалины (ОП), нормализованный (Н):

Лист Б- ПН- НО - 12х1500х6000 ГОСТ 19903-74  
**20К-4 - ОП - Н ГОСТ 5520-79**

Листовой прокат повышенной точности прокатки (А), нормальной плоскостности (ПН), с обрезными кромками (О), размером 10х1800х6000 мм из стали марки 16К, категории 22, термически обработанный (ТО)

Лист А - ПН - О - 10х1800х6000 ГОСТ 19903-74  
**16К-22-ТО ГОСТ 5520-79**