

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.0535 · КЛАСС 1.0

# 55rs

## Номер материала 1.0535

также значится как C55

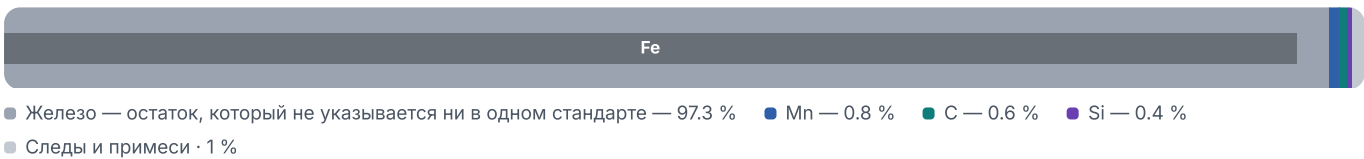
Химический состав, механические и физические характеристики и 101 стандартных обозначений из 21 регионов.

|                                |                                                |                                               |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ПЛОТНОСТЬ<br><b>7.85</b> g/cm³ | ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ<br><b>101</b> в 21 регионах | ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК<br><b>16</b> в наличии |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

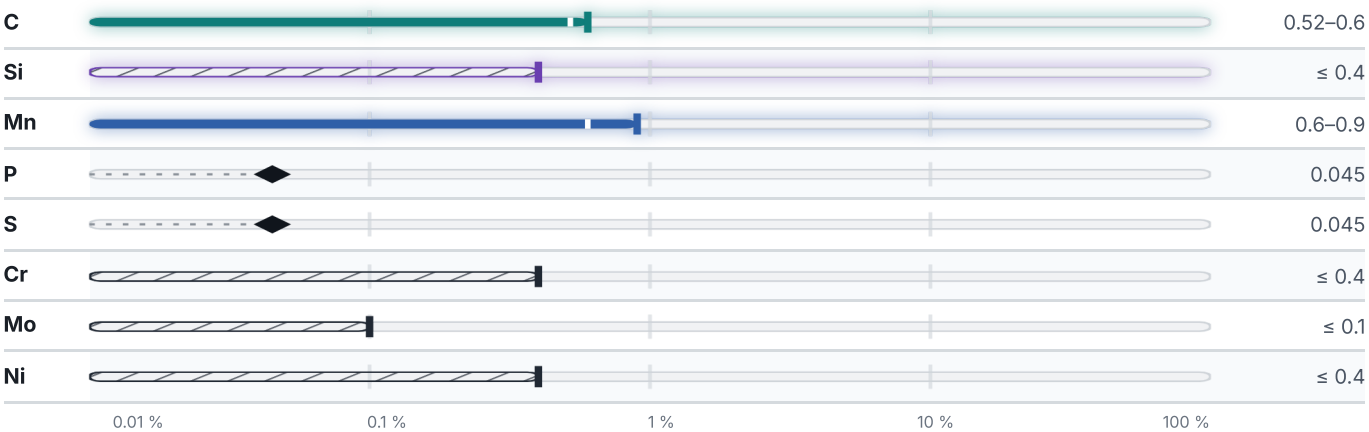
### Химический состав

Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



Логарифмическая шкала, от 0,01 % до 100 % — любое значение здесь напрямую сопоставимо с любым другим, декада за декадой.



Шкала логарифмическая, а не исходная доля элемента в сплаве — единственный честный способ показать 0,01 % и 100 % на одной картинке, а значит, любое значение здесь можно сравнить с любым другим.

### Расчётные температуры превращения

рассчитано по составу · °C

|                                |                                |                                |                               |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| РАСЧЁТНАЯ AE3<br><b>744</b> °C | РАСЧЁТНАЯ AE1<br><b>723</b> °C | РАСЧЁТНАЯ ACM<br><b>687</b> °C | РАСЧЁТНАЯ BS<br><b>547</b> °C |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|

| Механические свойства                   |  |             |             |         | 33 значений в 8 состояниях |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|--|-------------|-------------|---------|----------------------------|--|--|--|--|
| NORMALIZED                              |  |             | RM<br>N/mm² |         | A<br>%                     |  |  |  |  |
| ≤ 16                                    |  |             | 680         |         | 11                         |  |  |  |  |
| 16 – 100                                |  |             | 640         |         | 12                         |  |  |  |  |
| 100 – 250                               |  |             | 620         |         | 12                         |  |  |  |  |
| 250 – 500                               |  |             | 600         |         | –                          |  |  |  |  |
| 500 – 1000                              |  |             | 590         |         | –                          |  |  |  |  |
| COLD DRAWN / HARD                       |  |             | RM<br>N/mm² |         | A<br>%                     |  |  |  |  |
| 5 – 10                                  |  |             | 770–1100    |         | 5                          |  |  |  |  |
| 10 – 16                                 |  |             | 730–1080    |         | 6                          |  |  |  |  |
| 16 – 40                                 |  |             | 690–1050    |         | 7                          |  |  |  |  |
| 40 – 63                                 |  |             | 650–1030    |         | 8                          |  |  |  |  |
| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                      |  | RM<br>N/mm² | A5<br>%     | Z<br>%  | HB                         |  |  |  |  |
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 |  | 660         | 6           | 30      | –                          |  |  |  |  |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    |  | 560         | 12          | 40      | –                          |  |  |  |  |
| Bar GOST 10702-78                       |  | –           | –           | –       | 217                        |  |  |  |  |
| Rolled stock GOST 1050-88               |  | –           | –           | –       | 241                        |  |  |  |  |
| NORMALIZING                             |  | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>%                     |  |  |  |  |
| to 80                                   |  | 630         | 375         | 14      | 40                         |  |  |  |  |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY         |  |             |             |         | HB                         |  |  |  |  |
| Treated to improve shearability         |  |             |             |         | 255                        |  |  |  |  |
| ANNEALING                               |  |             | RM<br>N/mm² |         | A5<br>%                    |  |  |  |  |
| 6 - 60                                  |  |             | 580         |         | 17                         |  |  |  |  |
| SOFT ANNEALED                           |  |             |             |         | HB                         |  |  |  |  |
| Soft annealed                           |  |             |             |         | 229                        |  |  |  |  |
| AS ROLLED AND TURNED                    |  |             |             |         | HB                         |  |  |  |  |
| As rolled and turned                    |  |             |             |         | 181–269                    |  |  |  |  |

Физические свойства

8 значений

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|--------------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                 | 7.81         | 216      | —                            | 48                | —              | 272            |
| 100                | —            | 213      | 11.2                         | 48                | 487            | —              |
| 200                | —            | 207      | 12                           | 47                | 500            | —              |
| 300                | —            | 200      | 12.8                         | 44                | 517            | —              |
| 400                | —            | 180      | 13.4                         | 41                | 533            | —              |
| 500                | —            | 171      | 13.9                         | 38                | 559            | —              |
| 600                | —            | 154      | 14.2                         | 35                | 584            | —              |
| 700                | —            | 136      | 14.5                         | 31                | —              | —              |
| 800                | —            | 123      | 13.4                         | 27                | —              | —              |

| ХАРАКТЕРИСТИКА        | ЗНАЧЕНИЕ | ЕДИНИЦА |
|-----------------------|----------|---------|
| Плотность             | 7.85     | g/cm³   |
| Критическая точка Ac1 | 725      | °C      |
| Критическая точка Ac3 | 760      | °C      |
| Критическая точка Ar3 | 750      | °C      |
| Критическая точка Ar1 | 690      | °C      |

Технологические свойства

| ХАРАКТЕРИСТИКА                   | ЗНАЧЕНИЕ           | ЕДИНИЦА |
|----------------------------------|--------------------|---------|
| Свариваемость                    | hard weldability.  |         |
| Флокеночувствительность          | weakly predisposed |         |
| Склонность к отпускной хрупкости | not predisposed    |         |

Термическая обработка

1 режимов

| ОПЕРАЦИЯ                                              | ТЕМПЕРАТУРА            | СРЕДА |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| source joins the operations with + / procedural order |                        |       |
| Нормализация                                          | Температура не указана | —     |
| Нормализация                                          | Температура не указана | —     |
| Отпуск                                                | Температура не указана | —     |

## Обозначения в разных стандартах

101 обозначений · 3 подтверждены как идентичные

|                   |                                     |              |      |
|-------------------|-------------------------------------|--------------|------|
| Франция           | 18                                  | Италия       | 8    |
| 1C55              | afnor                               | 1C55         | uni  |
| 2C50              | afnor                               | C50          | uni  |
| 2C55              | afnor                               | C50E         | uni  |
| AF70              | afnor                               | C50R         | uni  |
| AF70C55           | afnor                               | C53          | uni  |
| C45E              | afnor                               | C55          | uni  |
| C50E              | afnor                               | C55E         | uni  |
| C50RR             | afnor                               | C55R         | uni  |
| C54               | afnor                               |              |      |
| C55               | afnor                               | Россия / СНГ | 6    |
| C55E              | afnor                               | 50           | gost |
| XC48H1            | afnor                               | 55           | gost |
| XC48H1TS          | afnor                               | 55KH         | gost |
| XC48TS            | afnor                               | 55SL         | gost |
| XC50              | afnor                               | 55пп         | gost |
| XC54              | afnor                               | 58           | gost |
| XC55              | afnor                               |              |      |
| XC55H1            | afnor                               | Испания      | 5    |
| Соединенные Штаты | 9                                   | C50E         | une  |
| G10550            | Собственное название марки uns      | C55          | une  |
| G10600            | uns                                 | C55E         | une  |
| 1049              | aisi-sae                            | C55k         | une  |
| 1050              | aisi-sae                            | F.1150       | une  |
| 1055              | Собственное название марки aisi-sae | Япония       | 5    |
| 1060              | aisi-sae                            | S40C         | jis  |
| G10490            | aisi-sae                            | S50C         | jis  |
| G10500            | aisi-sae                            | S53C         | jis  |
| G10550            | aisi-sae                            | S55C         | jis  |
|                   |                                     | S55C-CSP     | jis  |
| Великобритания    | 9                                   | Китай        | 5    |
| 060A52            | bs                                  | 50           | gb   |
| 060A57            | bs                                  | 55           | gb   |
| 070M55            | bs                                  | SM50         | gb   |
| 080A52            | bs                                  | SM55         | gb   |
| 080M50            | bs                                  | ZG340-640    | gb   |
| C50E              | bs                                  |              |      |
| C55               | bs                                  | Польша       | 5    |
| C55E              | bs                                  | 55           | pn   |
| En9               | bs                                  | 55A          | pn   |
|                   |                                     | 55rs         | pn   |
|                   |                                     | 60           | pn   |
|                   |                                     | D50          | pn   |

|               |        |                            |        |
|---------------|--------|----------------------------|--------|
| Румыния       | 5      | Швеция                     | 2      |
| OLC50AT       | stas   | 1655                       | ss     |
| OLC50X        | stas   | 1674                       | ss     |
| OLC55         | stas   |                            |        |
| OLC55A        | stas   | Чехия                      | 2      |
| OLC55X        | stas   | 12051                      | csn    |
|               |        | 12060                      | csn    |
| Болгария      | 5      |                            |        |
| 50            | bds    | Венгрия                    | 2      |
| 55            | bds    | C50E                       | msz    |
| C50E          | bds    | C55E                       | msz    |
| C55           | bds    |                            |        |
| C55E          | bds    | Австралия / Новая Зеландия | 2      |
| Европа        | 3      | 1050                       | as-nzs |
| 1.0535        | din-en | 1055                       | as-nzs |
| C55           | din-en | Республика Корея           | 2      |
| CF53          | din-en | SM50C                      | ks     |
|               |        | SM55C                      | ks     |
| Международный | 3      |                            |        |
| C50           | iso    | Словакия                   | 1      |
| C55           | iso    | 12 060                     | stn    |
| C55E4         | iso    |                            |        |
| Бельгия       | 3      | Сербия                     | 1      |
| C53           | nbn    | Č.1630                     | srps   |
| C55-1         | nbn    |                            |        |
| C55-2         | nbn    |                            |        |

**Примечание об использовании.** Данные собраны по нашему наилучшему разумению из общедоступных стандартов и документации изготовителей. Они не заменяют ни испытания материала, ни документ о контроле по EN 10204. Сертификат качества по EN 10204 2.1, 3.1 или 3.2 просим запрашивать вместе с вашим запросом. Определяющим всегда является стандарт в действующей редакции.

### Запрос по 55rs

Коммерческое предложение, наличие, сертификат качества или технический вопрос — прямо на странице материала.

Отправить  
запрос

|                               |                       |                 |                 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| ПАСПОРТ В ИНТЕРНЕТЕ           | ПОИСК МАРОК           | НОМЕР МАТЕРИАЛА | ДАТА ВЫПУСКА    |
| Перейти на страницу материала | Искать по всем маркам | 1.0535          | 9 сент. 2026 г. |