

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.4000 · КЛАСС 1.4

# X7Cr13

## Номер материала 1.4000

также значится как X6Cr13

Химический состав, механические и физические характеристики и 54 стандартных обозначений из 15 регионов.

|                                           |                                               |                                              |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ПЛОТНОСТЬ<br><b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ<br><b>54</b> в 15 регионах | ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК<br><b>9</b> в наличии |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|

### Химический состав

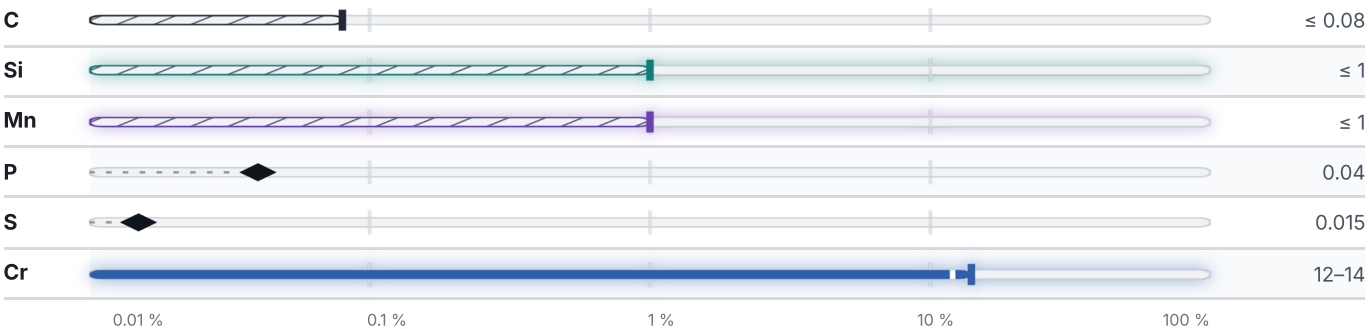
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 84.9 %
- Cr — 13 %
- Si — 1 %
- Mn — 1 %
- Следы и примеси · 0.1 %

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

Зафиксированного состава недостаточно для расчёта температуры превращения этой марки — не хватает: Ni, Mo.

Механические свойства

42 значений в 8 состояниях

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                                          | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | HB      |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81                           | 372                     | 22      | –       |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                               | 372                     | 22      | –       |
| 08KH13 ( 08X13 ) (quenching, tempering) , GOST 25054-81     | –                       | –       | 187–229 |
| 08KH13 ( 08X13 ) (annealing) , Bar GOST 5949-75             | –                       | –       | 116–179 |
| 08KH13 ( 08X13 ) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73 | –                       | –       | 187–217 |

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | Z<br>% | AK<br>J/cm <sup>2</sup> | HB  | HRB | HV  |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 440                     | 205                     | 20     | –      | –                       | –   | –   | –   |
| Bars/Rods              | 590                     | 390                     | 25     | 55     | 147                     | –   | –   | –   |
| Hot-rolled             | –                       | –                       | –      | –      | –                       | 201 | 93  | 210 |

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР        | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |    |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|----|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 650                     |                         | 250     | 15 |
| Sheet thin, GOST 5582-75  | 410                     |                         | –       | 21 |

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 5949-75  | 590                     | 410                     | 20      | 60     | 980                      |

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 18968-73 | 580                     | 410                     | 20      | 60     | 980                      |

| QUENCHING AND DRAWING | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| to 600                | 539                     | 392                     | 14–17   | 35–50  | 490–830                  |

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР        | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |    |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|----|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 420                     |                         | 295     | 23 |

Физические свойства

3 значений

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|--------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                 | 7.76         | 217      | —                | —                 | —              | 506            |
| 100                | 7.74         | 212      | 10.5             | 28                | 462            | 584            |
| 200                | 7.71         | 206      | 11.1             | 28                | —              | 679            |
| 300                | —            | 198      | 11.4             | 28                | —              | 769            |
| 400                | —            | 189      | 11.8             | 28                | —              | 854            |
| 500                | —            | 180      | 12.1             | 27                | —              | 938            |
| 600                | —            | —        | 12.3             | 26                | —              | 1021           |
| 700                | —            | —        | 12.5             | 26                | —              | 1103           |
| 800                | —            | —        | 12.8             | 25                | —              | —              |
| ХАРАКТЕРИСТИКА     |              |          | ЗНАЧЕНИЕ         | ЕДИНИЦА           |                |                |
| Плотность          |              |          | 7.7              | g/cm³             |                |                |

Технологические свойства

| ХАРАКТЕРИСТИКА                   | ЗНАЧЕНИЕ             | ЕДИНИЦА |
|----------------------------------|----------------------|---------|
| Свариваемость                    | limited weldability. |         |
| Склонность к отпускной хрупкости | predisposed          |         |

Обозначения в разных стандартах

54 обозначений · 5 подтверждены как идентичные

| Соединенные Штаты |                            | 17       | Россия / СНГ |                            | 6      |
|-------------------|----------------------------|----------|--------------|----------------------------|--------|
| S40300            | Собственное название марки | uns      | 08Ch13       |                            | gost   |
| S41008            | Собственное название марки | uns      | 08KH13       |                            | gost   |
| 403               | Собственное название марки | aisi-sae | 08X13        |                            | gost   |
| 4105              |                            | aisi-sae | 08X13        |                            | gost   |
| 410S              | Собственное название марки | aisi-sae | 0X13         |                            | gost   |
| 429               |                            | aisi-sae | ЭИ496        |                            | gost   |
| 51403             |                            | aisi-sae |              |                            |        |
| S40300            |                            | aisi-sae | Европа       |                            | 5      |
| S40500            |                            | aisi-sae | 1.4000       |                            | din-en |
| S41008            |                            | aisi-sae | Type403      |                            | din-en |
| Type403           |                            | aisi-sae | X6Cr13       | Собственное название марки | din-en |
| A176              |                            | astm     | X7Cr13       |                            | din-en |
| A276              |                            | astm     | X7Cr14       |                            | din-en |
| A314              |                            | astm     |              |                            |        |
| A479              |                            | astm     |              |                            |        |
| A511              |                            | astm     |              |                            |        |
| A580              |                            | astm     |              |                            |        |

|           |       |                                     |      |
|-----------|-------|-------------------------------------|------|
| Франция   | 5     | Италия                              | 2    |
| 410F90    | afnor | X6CM3                               | uni  |
| Z6C13     | afnor | X6Cr13                              | uni  |
| Z8C113FF  | afnor |                                     |      |
| Z8C12     | afnor | Польша                              | 2    |
| Z8C13FF   | afnor | 0H13                                | pn   |
|           |       | 0H13                                | pn   |
| Япония    | 5     | Великобритания                      | 1    |
| SUS 403   | jis   | 403S17                              | bs   |
| SUS 403FB | jis   |                                     |      |
| SUS410    | jis   | Соединенные Штаты / Авиакосмическая | 1    |
| SUS410S   | jis   | 5614                                | ams  |
| SUS429    | jis   |                                     |      |
| Испания   | 3     | Швеция                              | 1    |
| F.3110    | une   | 2301                                | ss   |
| X6CM3     | une   | Чехия                               | 1    |
| X6Cr13    | une   | 17020                               | csn  |
| Китай     | 3     | Словакия                            | 1    |
| 0Cr13     | gb    | 17 020                              | stn  |
| 1Cr12     | gb    | Сербия                              | 1    |
| 0Cr13     | gb    | Č.4170                              | srps |

**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 X7Cr13

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 | 1.4000          | 7 сент. 2026 г. |