

# 1X12ВНМФ

также значится как 15KH12VNMF

Химический состав, механические и физические характеристики и 4 стандартных обозначений из 1 регионов.

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ | ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК |
| 4 в 1 регионах     | 15 в наличии           |

## Химический состав

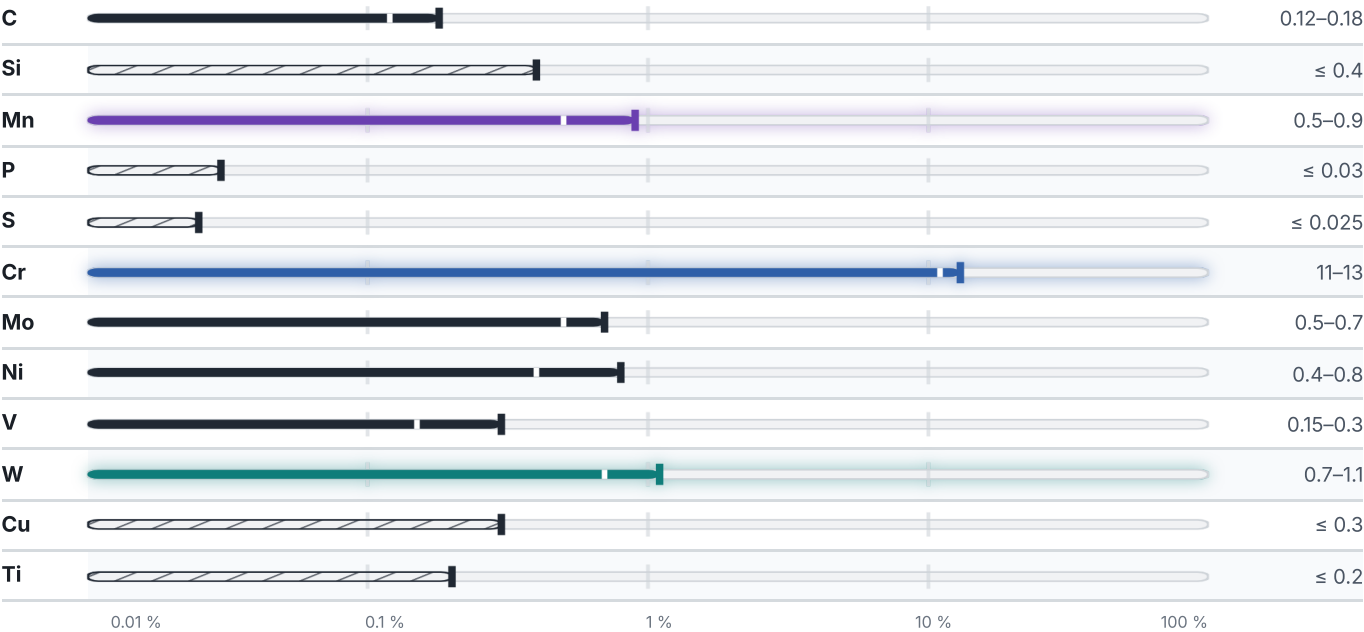
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 83.9 %
- Cr — 12 %
- W — 0.9 %
- Mn — 0.7 %
- Следы и примеси · 2.5 %

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

Состав этой марки выходит за проверенный диапазон опубликованной модели (окно низколегированного состава), поэтому температура превращения здесь не рассчитывается.

Механические свойства

17 значений в 3 состояниях

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                                                                        | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² | HB      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|---------|
| Bar, GOST 5949-75                                                                         | 740         | 590         | 15      | 45     | 590          | –       |
| 15KH12VNMF ( 15X12ВНМФ )<br>(annealing) , Bar GOST 5949-75                                | –           | –           | –       | –      | –            | 229     |
| 15KH12VNMF ( 15X12ВНМФ )<br>(normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73                    | –           | –           | –       | –      | –            | 229–269 |
| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                                                                        | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |         |
| Bar, GOST 18968-73                                                                        | 740         | 590–735     | 15      | 50     | 590          |         |
| ANNEALING 900 - 950°C, OVEN,<br>QUENCHING 1000 - 1020°C, OIL,<br>DRAWING 600 - 700°C, AIR | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |         |
| 60                                                                                        | 740         | 590         | 15      | 45     | 590          |         |

Физические свойства

3 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) |
|-----------------------|--------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|
| 20                    | 7.85         | 216      | –                             | –                 | –              |
| 100                   | –            | –        | 10                            | 24                | 477            |
| 200                   | –            | –        | 10.5                          | 25.5              | 498            |
| 300                   | –            | 200      | 10.7                          | 25.9              | 545            |
| 400                   | –            | 194      | 11                            | 26.3              | 625            |
| 500                   | –            | 184      | 11.2                          | 26.8              | 741            |
| 600                   | –            | 166      | 11.6                          | 27.2              | 896            |
| 700                   | –            | –        | –                             | 27.2              | –              |
| 800                   | –            | –        | –                             | 27.6              | –              |
| ХАРАКТЕРИСТИКА        |              |          | ЗНАЧЕНИЕ                      | ЕДИНИЦА           |                |
| Критическая точка Ac1 |              |          | 800                           | °C                |                |
| Критическая точка Ac3 |              |          | 860                           | °C                |                |

Технологические свойства

| ХАРАКТЕРИСТИКА | ЗНАЧЕНИЕ          | ЕДИНИЦА |
|----------------|-------------------|---------|
| Свариваемость  | hard weldability. |         |

Обозначения в разных стандартах

4 обозначений · 1 подтверждены как идентичные

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| Россия / СНГ | 4                          |
| 15KH12VNMF   | Собственное название марки |
| 15X12ВНМФ    |                            |
| 1X12ВНМФ     |                            |
| ЭИ802        |                            |

**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 1X12ВНМФ

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 | —               | 20 авг. 2026 г. |