

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.6523 · КЛАСС 1.6

# 22NCD2

## Номер материала 1.6523

также значится как 20NiCrMo2-2

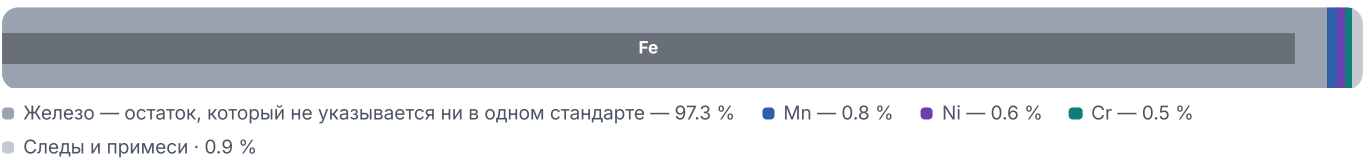
Химический состав, механические и физические характеристики и 63 стандартных обозначений из 18 регионов.

|                                |                                               |                                              |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ПЛОТНОСТЬ<br><b>7.75</b> g/cm³ | ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ<br><b>63</b> в 18 регионах | ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК<br><b>9</b> в наличии |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|

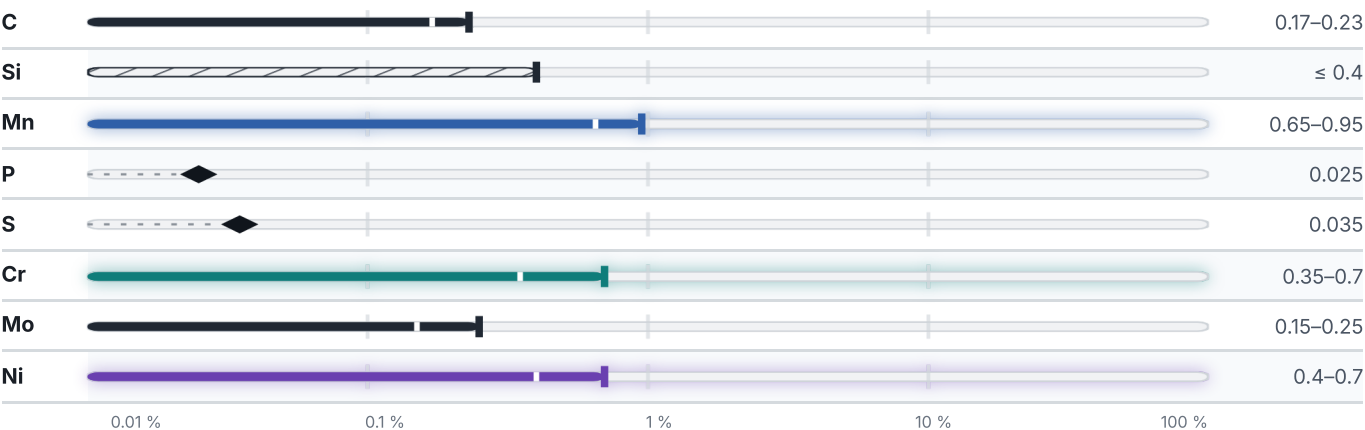
### Химический состав

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>804</b> °C | РАСЧЁТНАЯ AE1<br><b>725</b> °C | РАСЧЁТНАЯ ACM<br><b>471</b> °C | РАСЧЁТНАЯ BS<br><b>546</b> °C |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|

Механические свойства

8 значений в 5 состояниях

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                                          | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|
| , GOST 4543-71                                              | 1180–1570               | 930                     | 7       | 590                      |
| SOFT ANNEALED                                               |                         |                         |         | HB                       |
| Soft annealed                                               |                         |                         |         | 212                      |
| TREATED TO HARDNESS RANGE                                   |                         |                         |         | HB                       |
| Treated to hardness range                                   |                         |                         |         | 161–212                  |
| TREATED TO FERRITE-PEARLITE<br>STRUCTURE AND HARDNESS RANGE |                         |                         |         | HB                       |
| Treated to ferrite-pearlite structure<br>and hardness range |                         |                         |         | 149–194                  |
| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                                          | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |         |                          |
| 200                                                         | 1100                    |                         |         |                          |

Физические свойства

1 значений

| ХАРАКТЕРИСТИКА | ЗНАЧЕНИЕ | ЕДИНИЦА           |
|----------------|----------|-------------------|
| Плотность      | 7.75     | g/cm <sup>3</sup> |

Термическая обработка

4 режимов

| ОПЕРАЦИЯ                                              | ТЕМПЕРАТУРА            | СРЕДА |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| Цементация                                            | Температура не указана | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                        |       |
| Закалка                                               | Температура не указана | —     |
| Отпуск                                                | Температура не указана | —     |
| Закалка                                               | Температура не указана | —     |
| source joins the operations with (or)                 |                        |       |
| Отжиг                                                 | Температура не указана | —     |
| Отпуск                                                | Температура не указана | —     |

Обозначения в разных стандартах

63 обозначений · 14 подтверждены как идентичные

|                            |                            |          |                   |  |        |
|----------------------------|----------------------------|----------|-------------------|--|--------|
| Соединенные Штаты          |                            | 20       | Испания           |  | 3      |
| G86170                     | Собственное название марки | uns      | 20NiCrMo2         |  | une    |
| G86200                     | Собственное название марки | uns      | 20NiCrMo2-2       |  | une    |
| H86170                     | Собственное название марки | uns      | 20NiCrMo3-1       |  | une    |
| H86200                     | Собственное название марки | uns      | Китай             |  | 3      |
| K12147                     | Собственное название марки | uns      | 20CrNiMo          |  | gb     |
| 8615 8617 8620 8622        |                            | aisi-sae | 20CrNiMoH         |  | gb     |
| 8617                       | Собственное название марки | aisi-sae | G20CrNiMo         |  | gb     |
| 8617H                      | Собственное название марки | aisi-sae | Международный     |  | 2      |
| 8620                       | Собственное название марки | aisi-sae | 20NiCrMo2         |  | iso    |
| 8620H                      | Собственное название марки | aisi-sae | 20NiCrMoS2        |  | iso    |
| 8620RH                     | Собственное название марки | aisi-sae | Япония            |  | 2      |
| 8622H                      |                            | aisi-sae | SNCM220           |  | jis    |
| 8717                       | Собственное название марки | aisi-sae | SNCM220H          |  | jis    |
| EX5                        | Собственное название марки | aisi-sae | Россия / СНГ      |  | 2      |
| G86170                     |                            | aisi-sae | 20KHGNM           |  | gost   |
| G86200                     |                            | aisi-sae | 20XГНМ            |  | gost   |
| H86170                     |                            | aisi-sae | Чехия             |  | 2      |
| H86200                     |                            | aisi-sae | 16 125 PH         |  | csn    |
| J11442                     |                            | aisi-sae | 16125             |  | csn    |
| K12147                     |                            | aisi-sae | Польша            |  | 2      |
| Великобритания             |                            | 9        | 20HNM             |  | pn     |
| 20NiCrMo2-2                |                            | bs       | 20HNMA            |  | pn     |
| 20NiCrMoS2-2               |                            | bs       | Финляндия         |  | 2      |
| 362                        |                            | bs       | 21NiCrMo2         |  | sfs    |
| 805H17                     |                            | bs       | 506               |  | sfs    |
| 805H20                     |                            | bs       | Республика Корея  |  | 2      |
| 805H22                     |                            | bs       | SNCM220           |  | ks     |
| 805M20                     |                            | bs       | SNCM220H          |  | ks     |
| 806M20                     |                            | bs       | Италия            |  | 1      |
| EN362                      |                            | bs       | 20NiCrMo2         |  | uni    |
| Австралия / Новая Зеландия |                            | 4        | Швеция            |  | 1      |
| 8617                       |                            | as-nzs   | 2506              |  | ss     |
| 8617H                      |                            | as-nzs   | Латинская Америка |  | 1      |
| 8620                       |                            | as-nzs   | 8620              |  | copant |
| 8620H                      |                            | as-nzs   | Сербия            |  | 1      |
| Европа                     |                            | 3        | Č.7422            |  | srps   |
| 1.6523                     |                            | din-en   |                   |  |        |
| 20NiCrMo2-2                | Собственное название марки | din-en   |                   |  |        |
| 21NiCrMo2                  | Собственное название марки | din-en   |                   |  |        |
| Франция                    |                            | 3        |                   |  |        |
| 20NCD2                     |                            | afnor    |                   |  |        |
| 20NiCrMo2                  |                            | afnor    |                   |  |        |
| 22NCD2                     |                            | afnor    |                   |  |        |

**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 22NCD2

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

[Отправить запрос](#)

| ПАСПОРТ В ИНТЕРНЕТЕ                           | ПОИСК МАРОК                           | НОМЕР МАТЕРИАЛА | ДАТА ВЫПУСКА    |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <a href="#">Перейти на страницу материала</a> | <a href="#">Искать по всем маркам</a> | 1.6523          | 4 сент. 2026 г. |