

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.0050 · КЛАСС 1.0

# ЖД10

## Номер материала 1.0050

также значится как E295

Химический состав, механические и физические характеристики и 123 стандартных обозначений из 23 регионов.

|                                |                                                |                                               |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ПЛОТНОСТЬ<br><b>7.85</b> g/cm³ | ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ<br><b>123</b> в 23 регионах | ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК<br><b>11</b> в наличии |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

### Химический состав

Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 99.9 %    P — 0 %    S — 0 %    N — 0 %

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: C, Mn, Si, Ni, Cr, Mo.

### Механические свойства

36 значений в 3 состояниях

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm² | RM<br>N/mm² |
|------------------------|--------------|-------------|
| ≤ 3                    | —            | 490–660     |
| 3 – 100                | —            | 470–610     |

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |         |        |                          |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| ≤ 16                   | 295                      | —                       |         |        |                          |
| 16 – 40                | 285                      | —                       |         |        |                          |
| 40 – 63                | 275                      | —                       |         |        |                          |
| 63 – 80                | 265                      | —                       |         |        |                          |
| 80 – 100               | 255                      | —                       |         |        |                          |
| 100 – 150              | 245                      | 450–610                 |         |        |                          |
| 150 – 250              | —                        | 440–610                 |         |        |                          |
| 150 – 200              | 235                      | —                       |         |        |                          |
| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР     | A80<br>% · Lo = 80 mm    | A<br>% · Lo = 5,65 √So  |         |        |                          |
| ≤ 1                    | 12                       | —                       |         |        |                          |
| 1 – 1.5                | 13                       | —                       |         |        |                          |
| 1.5 – 2                | 14                       | —                       |         |        |                          |
| 2 – 2.5                | 15                       | —                       |         |        |                          |
| 2.5 – 3                | 16                       | —                       |         |        |                          |
| 3 – 40                 | —                        | 20                      |         |        |                          |
| 40 – 63                | —                        | 19                      |         |        |                          |
| 63 – 100               | —                        | 18                      |         |        |                          |
| 100 – 150              | —                        | 16                      |         |        |                          |
| 150 – 250              | —                        | 15                      |         |        |                          |
| NORMALIZING            | 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> |
| 100 - 300              | 350                      | 175                     | 24      | 50     | 590                      |
| 300 - 500              | 350                      | 175                     | 22      | 45     | 540                      |
| 500 - 800              | 350                      | 175                     | 20      | 40     | 490                      |

Физические свойства

8 значений

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |
|--------------------|--------------------------|----------|
| 20                 | 7.85                     | 198      |
| 100                | —                        | 196      |
| 200                | —                        | 191      |

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР | ρHO<br>g/cm³ | E<br>GPa |
|--------------------|--------------|----------|
| 300                | —            | 185      |
| 400                | —            | 164      |

| ХАРАКТЕРИСТИКА        | ЗНАЧЕНИЕ | ЕДИНИЦА |
|-----------------------|----------|---------|
| Плотность             | 7.85     | g/cm³   |
| Критическая точка Ac1 | 730      | °C      |
| Критическая точка Ac3 | 825      | °C      |
| Критическая точка Ar3 | 815      | °C      |
| Критическая точка Ar1 | 690      | °C      |

Технологические свойства

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

Обозначения в разных стандартах

123 обозначений · 3 подтверждены как идентичные

|              |      |    |                   |          |
|--------------|------|----|-------------------|----------|
| Россия / СНГ |      | 53 | ЖД10              | gost     |
| 08Fkp        | gost |    | ЖД5               | gost     |
| 08GBYu       | gost |    | МЖГ1              | gost     |
| 08GDNF       | gost |    | C285              | gost     |
| 08GDNFL      | gost |    | ст.08кп           | gost     |
| 08KhGSBDP    | gost |    | Ст5сп             | gost     |
| 08KhGSDP     | gost |    | Соединенные Штаты |          |
| 08KhMChA     | gost |    |                   | 12       |
| 08KhMFChA    | gost |    | A570              | aisi-sae |
| 08KhMFchYuA  | gost |    | A570(50)          | aisi-sae |
| 08YuA        | gost |    | A570Gr.50         | aisi-sae |
| 08кп         | gost |    | A572              | aisi-sae |
| 08ХМФЧ       | gost |    | A572(50)          | aisi-sae |
| 08ХМЧ        | gost |    | A572Gr.50         | aisi-sae |
| 30HG1        | gost |    | Gr.50             | aisi-sae |
| 30ХГ1        | gost |    | K02305            | aisi-sae |
| 5KHGM        | gost |    | K02507            | aisi-sae |
| 5KHNVS       | gost |    | A 570 Grade 50    | astm     |
| 5МФРЛ        | gost |    | A 622             | astm     |
| CHS5         | gost |    | A570              | astm     |
| CHS5SH       | gost |    | Великобритания    |          |
| L5           | gost |    |                   | 7        |
| LR5          | gost |    | 1449 1 HR         | bs       |
| PA-ZhD5      | gost |    | 43/35HS           | bs       |
| PA-ZhGrD5    | gost |    | 4360-50B          | bs       |
| PZhR5        | gost |    | 50B               | bs       |
| PZhV5        | gost |    | BS 1449 1 HR      | bs       |
| S285         | gost |    | E295              | bs       |
| St5Gps       | gost |    | Fe490-2FN         | bs       |
| St5ps        | gost |    | Франция           |          |
| St5sp        | gost |    |                   | 6        |
| Sv-08        | gost |    | 3C                | afnor    |
| Sv-08A       | gost |    | A50               | afnor    |
| Sv-08AA      | gost |    | A50-2             | afnor    |
| Sv-08GA      | gost |    | A60-2             | afnor    |
| Sv-08GS      | gost |    | E295              | afnor    |
| Sv-08GSMТ    | gost |    | A 50-2            | afnor    |
| Sv-08KhGSMA  | gost |    | Испания           |          |
| Sv-08KhGSMFA | gost |    |                   | 4        |
| Sv-08KhM     | gost |    | A490              | une      |
| Sv-08KhMFА   | gost |    | A490-2            | une      |
| Sv-08KhMNFBA | gost |    | E295              | une      |
| Sv-08KhNM    | gost |    | Fe490-2FN         | une      |
| Sv-08MKh     | gost |    | Швеция            |          |
| VSt5sp       | gost |    |                   | 4        |
| ЖГр0.25Д5    | gost |    | 1550              | ss       |
| ЖГр1.5Д10    | gost |    | 1550-00           | ss       |
| ЖГр1.5Д5     | gost |    | 1550-01           | ss       |
|              |      |    | 2172              | ss       |

|               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| Болгария      | 4                                    |
| ASt5          | bds                                  |
| E295          | bds                                  |
| WSt5ps        | bds                                  |
| WSt5sp        | bds                                  |
| Европа        | 3                                    |
| E295          | Собственное название марки<br>din-en |
| Fe490-2       | din-en                               |
| St 50-2       | Собственное название марки<br>din-en |
| Международный | 3                                    |
| E355-C        | iso                                  |
| Fe490         | iso                                  |
| Fe510-C       | iso                                  |
| Япония        | 3                                    |
| SS 50         | jis                                  |
| SS490         | jis                                  |
| SS500         | jis                                  |
| Китай         | 3                                    |
| Q275          | gb                                   |
| Q275Z         | gb                                   |
| Q345C         | gb                                   |
| Италия        | 3                                    |
| E295          | uni                                  |
| Fe480         | uni                                  |
| Fe490         | uni                                  |
| Венгрия       | 3                                    |
| A 50          | msz                                  |
| E295          | msz                                  |
| Fe490-2       | msz                                  |

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Чехия            | 2                                |
| 10 500 HŽ        | csn                              |
| 11500            | csn                              |
| Польша           | 2                                |
| MSt5             | pn                               |
| St5              | pn                               |
| Австрия          | 2                                |
| St490            | onorm                            |
| St50F            | onorm                            |
| Бельгия          | 2                                |
| A490-1.2         | nbn                              |
| FE490-2FN        | nbn                              |
| Республика Корея | 2                                |
| SPHE             | Собственное название марки<br>ks |
| SS490            | ks                               |
| Словакия         | 1                                |
| 11 500           | stn                              |
| Сербия           | 1                                |
| Č.0545           | srps                             |
| Румыния          | 1                                |
| OL50.1           | stas                             |
| Финляндия        | 1                                |
| Fe50             | sfs                              |
| Швейцария        | 1                                |
| St50-2           | snv                              |

**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 ЖД10

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 | 1.0050          | 21 авг. 2026 г. |