

NUMER MATERIAŁU 1.8159 · KLASA 1.8

# 735A51

## Numer materiału 1.8159

ujmowany także jako 50CrV4

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 73 oznaczeń normowych z 26 regionów.

| GĘSTOŚĆ                      | INNE OZNACZENIA          | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI    |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>73</b> w 26 regionach | <b>15</b> w zestawieniu |

### Skład chemiczny

Udział masowy w %

Czym jest ten stop



Skala logarytmiczna, od 0,01 % do 100 % — każda wartość tutaj jest bezpośrednio porównywalna, dekada po dekadzie.



Skala jest logarytmiczna, a nie surowym udziałem pierwiastka w stopie — to jedyny rzetelny sposób, by pokazać 0,01% i 100% na jednym obrazie, dzięki czemu każdą wartość tutaj można porównać z każdą inną.

### Przewidywane temperatury przemiany

Zarejestrowany skład jest niewystarczający, aby przewidzieć temperaturę przemiany dla tego gatunku — brakuje: Ni, Mo.

Właściwości mechaniczne

13 wartości w 4 stanach

| STAN · WYMIAR                                            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%                  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|-------------------------|
| Bar                                                      | 1300                    | 1100                    | 10      | 45                      |
| Rolled stock, GOST 14959-79                              | 1270                    | 1080                    | 8       | 35                      |
| STAN · WYMIAR                                            |                         |                         |         | HB                      |
| (without heat treatment) , Rolled stock<br>GOST 14959-79 |                         |                         |         | 302                     |
| (heat treatment) , Rolled stock GOST<br>14959-79         |                         |                         |         | 269                     |
| STAN · WYMIAR                                            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% |                         |
| 0.1 - 4                                                  | 880                     |                         |         | 8                       |
| STAN · WYMIAR                                            |                         |                         |         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
| 0.1 - 4                                                  |                         |                         |         | 780-1180                |

Właściwości fizyczne

8 wartości

| STAN · WYMIAR       | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | 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                  | 7.8                      | 218      | –                            | 40                | –              | 320            |
| 100                 | 7.78                     | 215      | 11.7                         | 39                | 490            | –              |
| 200                 | 7.75                     | 210      | 12.2                         | 38                | 505            | –              |
| 300                 | 7.72                     | 200      | 12.9                         | 37                | 510            | –              |
| 400                 | 7.68                     | 188      | 13.5                         | 36                | 530            | –              |
| 500                 | 7.65                     | 178      | 14                           | 33                | 560            | –              |
| 600                 | 7.61                     | 160      | 14.4                         | 31                | 580            | –              |
| 700                 | –                        | 142      | 14.6                         | 29                | 620            | –              |
| 800                 | –                        | 132      | 13.1                         | 28                | 700            | –              |
| WŁAŚCIWOŚĆ          | WARTOŚĆ                  |          | JEDNOSTKA                    |                   |                |                |
| Gęstość             | 7.7                      |          | g/cm <sup>3</sup>            |                   |                |                |
| Punkt przemiany Ac1 | 752                      |          | °C                           |                   |                |                |
| Punkt przemiany Ac3 | 788                      |          | °C                           |                   |                |                |
| Punkt przemiany Ar3 | 746                      |          | °C                           |                   |                |                |
| Punkt przemiany Ar1 | 688                      |          | °C                           |                   |                |                |

Właściwości technologiczne

| WŁAŚCIWOŚĆ                     | WARTOŚĆ            | JEDNOSTKA |
|--------------------------------|--------------------|-----------|
| Spawalność                     | is not used.       |           |
| Skłonność do tworzenia płatków | not predisposed    |           |
| Kruchość odpuszczania          | weakly predisposed |           |

Oznaczenia w poszczególnych normach

73 oznaczeń · 8 udokumentowano jako identyczne

|                   |                      |          |             |                      |        |
|-------------------|----------------------|----------|-------------|----------------------|--------|
| Stany Zjednoczone |                      | 9        | Hiszpania   |                      | 4      |
| G61500            | Własna nazwa gatunku | uns      | 51CrV4      |                      | une    |
| H61500            | Własna nazwa gatunku | uns      | CrV4        |                      | une    |
| 6145              | Własna nazwa gatunku | aisi-sae | F.1430-51   |                      | une    |
| 6150              | Własna nazwa gatunku | aisi-sae | F1430       |                      | une    |
| 6150H             | Własna nazwa gatunku | aisi-sae |             |                      |        |
| G41500            |                      | aisi-sae | Włochy      |                      | 4      |
| G61500            |                      | aisi-sae | 48Si7       |                      | uni    |
| H61500            |                      | aisi-sae | 50CrV4      |                      | uni    |
| A331              |                      | astm     | 51CrMnV4KU  |                      | uni    |
|                   |                      |          | 51CrV4      |                      | uni    |
| Wielka Brytania   |                      | 7        | Węgry       |                      | 4      |
| 51CrV4            |                      | bs       | 51CrV4      |                      | msz    |
| 735A30            |                      | bs       | CrV 3       |                      | msz    |
| 735A50            |                      | bs       | CrV3Z       |                      | msz    |
| 735A51            |                      | bs       | SZ2         |                      | msz    |
| 735A54            |                      | bs       |             |                      |        |
| 735h51            |                      | bs       |             |                      |        |
| EN 47             |                      | bs       | Europa      |                      | 3      |
|                   |                      |          | 1.8159      |                      | din-en |
| Francja           |                      | 7        | 50CrV4      | Własna nazwa gatunku | din-en |
| 50CrV4            |                      | afnor    | 51CrV4      | Własna nazwa gatunku | din-en |
| 50CrV4RR          |                      | afnor    |             |                      |        |
| 50CV4             |                      | afnor    | Japonia     |                      | 3      |
| 50CrV4            |                      | afnor    | SCM445H     |                      | jis    |
| 51CrV4            |                      | afnor    | SUP10       |                      | jis    |
| 51CrV4            |                      | afnor    | SUP10-CSP   |                      | jis    |
| 55CrV4            |                      | afnor    |             |                      |        |
| Rosja / WNP       |                      | 7        | Rumunia     |                      | 3      |
| 50ChFA            |                      | gost     | 51VCr11A    |                      | stas   |
| 50HFA             |                      | gost     | 51VMnCr11   |                      | stas   |
| 50KHFA            |                      | gost     | 51VMnCr11AT |                      | stas   |
| 50KHGFA           |                      | gost     |             |                      |        |
| 50KHGFA           |                      | gost     | Bułgaria    |                      | 3      |
| 50XΦA             |                      | gost     | 50ChFA      |                      | bds    |
| 50XΦA             |                      | gost     | 50ChGFA     |                      | bds    |
|                   |                      |          | 51CrV4      |                      | bds    |

|                                              |        |                  |        |
|----------------------------------------------|--------|------------------|--------|
| Chiny                                        | 2      | Słowacja         | 1      |
| 50CrVA                                       | gb     | 15 260           | stn    |
| 50CrVA                                       | gb     |                  |        |
| Szwecja                                      | 2      | Ameryka Łacińska | 1      |
| 2230                                         | ss     | 6150             | copant |
| SIS 14 2230 Własna nazwa gatunku             | ss     | Brazylia         | 1      |
| Polska                                       | 2      | 6151             | abnt   |
| 50HF                                         | pn     | Serbia           | 1      |
| 50HS                                         | pn     | Č.4830           | srps   |
| Australia / Nowa Zelandia                    | 2      | Chorwacja        | 1      |
| 6150                                         | as-nzs | Č.4830           | hrn    |
| 6150H                                        | as-nzs | Turcja           | 1      |
| Międzynarodowy                               | 1      | Ç 6150           | mke    |
| 51CrV4                                       | iso    | Belgia           | 1      |
| Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka | 1      | 50CrV4           | nbm    |
| 6448                                         | ams    | Korea Południowa | 1      |
| Czechy                                       | 1      | SPS6             | ks     |
| 15260                                        | csn    |                  |        |

**Uwaga dotycząca zastosowania.** Dane zestawiono zgodnie z najlepszą wiedzą na podstawie ogólnodostępnych norm i dokumentacji producentów. Nie zastępują one ani badania materiału, ani dokumentu kontroli według EN 10204. Atest hutniczy według EN 10204 2.1, 3.1 lub 3.2 prosimy zamówić wraz z zapytaniem. Rozstrzygające jest zawsze aktualne wydanie normy.

### Zapytanie o 735A51

Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

[Wyślij zapytanie](#)

|                             |                                                       |                           |                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KARTA MATERIAŁOWA<br>ONLINE | WYSZUKIWARKA GATUNKÓW<br>Przeszukaj wszystkie gatunki | NUMER MATERIAŁU<br>1.8159 | WYDANO<br>12 wrz 2026 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|

[Przejdź do strony materiału](#)