

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.4300 · КЛАСС 1.4

# PKh18N9T

Номер материала 1.4300

также значится как X 12 CrNi 18 8

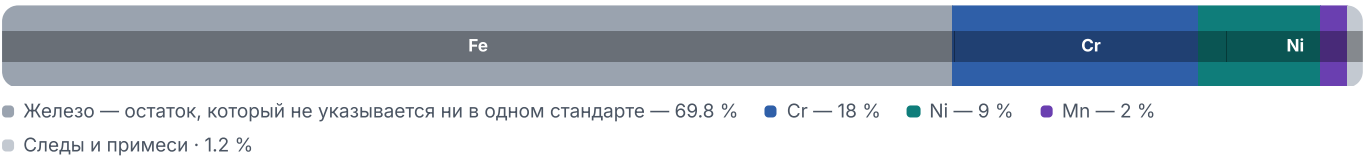
Химический состав, механические и физические характеристики и 76 стандартных обозначений из 14 регионов.

|                                |                                               |                                              |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ПЛОТНОСТЬ<br><b>7.85</b> g/cm³ | ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ<br><b>76</b> в 14 регионах | ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК<br><b>9</b> в наличии |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|

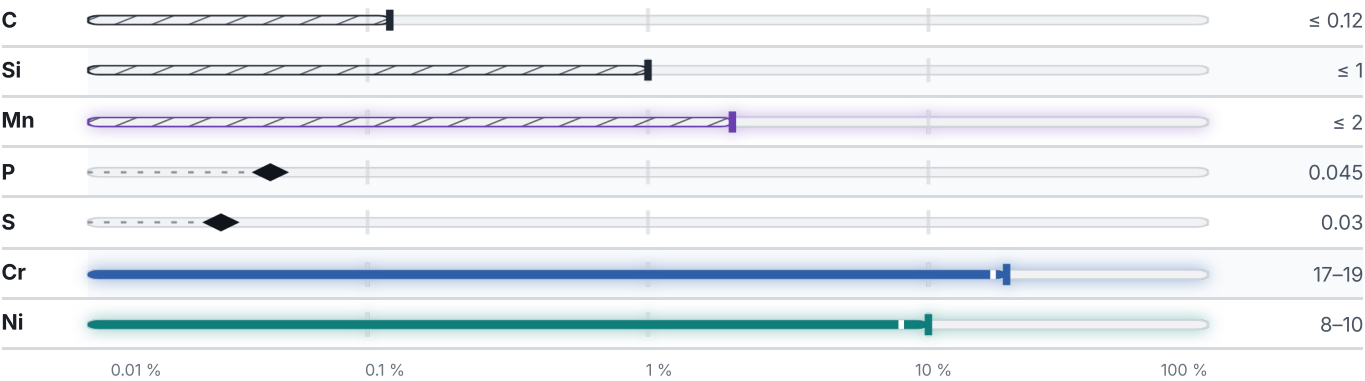
## Химический состав

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

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

Механические свойства

30 значений в 5 состояниях

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81            | 549                     | —                       | 37      | —      | —   |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                | 529                     | —                       | 40      | —      | —   |
| Bar cold-worked , GOST 18907-73              | 880–930                 | —                       | —       | —      | —   |
| Bar, GOST 18907-73                           | 640–880                 | —                       | 20      | —      | —   |
| Forging, GOST 25054-81                       | 490                     | 196                     | 35–40   | 40–48  | —   |
| Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75        | 930–1230                | —                       | 13      | —      | —   |
| Sheet thin cold-worked , GOST 4986-79        | 980                     | —                       | 3–5     | —      | —   |
| 12KH18N9 ( 12X18H9 ) , Forging GOST 25054-81 | —                       | —                       | —       | —      | 179 |
| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  | Z<br>% |     |
| Bars/Rods                                    | 520                     | 205                     | 40      | 60     |     |
| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |     |
| QUENCHING 1050 - 1100°C,COOLING AIR          |                         |                         |         |        |     |
| Ø 60                                         | 490                     | 196                     | 45      | 55     |     |
| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                    | 530                     | 215                     | 38      |        |     |
| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75                     | 540                     | 195                     | 38      |        |     |

Физические свойства

2 значений

| СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР | 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                 | 7.9                      | 205      | —                            | 15                | —              | 725            |
| 100                | 7.86                     | 202      | 16.6                         | 16.3              | 504            | 792            |
| 200                | 7.82                     | 197      | 17                           | 17.5              | —              | 860            |
| 300                | 7.78                     | 190      | 17.2                         | 18.8              | —              | 920            |
| 400                | 7.74                     | 181      | 17.5                         | 21.3              | —              | 976            |
| 500                | 7.69                     | 173      | 17.9                         | 23                | —              | 1028           |
| 600                | 7.65                     | 160      | 18.2                         | 26.8              | —              | 1070           |

| 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 |
|--------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 700                | 7.6          | 150      | 18.6             | 25.9              | –              | 1117           |
| 800                | 7.56         | –        | 18.9             | –                 | –              | –              |
| 900                | –            | –        | 19.3             | –                 | –              | –              |
| ХАРАКТЕРИСТИКА     |              |          | ЗНАЧЕНИЕ         | ЕДИНИЦА           |                |                |
| Плотность          |              |          | 7.85             | g/cm³             |                |                |

Технологические свойства

| ХАРАКТЕРИСТИКА | ЗНАЧЕНИЕ             | ЕДИНИЦА |
|----------------|----------------------|---------|
| Свариваемость  | without limitations. |         |

Обозначения в разных стандартах

76 обозначений · 3 подтверждены как идентичные

| Соединенные Штаты |                            | 28       | Соединенные Штаты / Авиакосмическая |  | 16   |
|-------------------|----------------------------|----------|-------------------------------------|--|------|
| S30200            | Собственное название марки | uns      | 5358                                |  | ams  |
| S30302            |                            | uns      | 5500                                |  | ams  |
| 301               |                            | aisi-sae | 5515                                |  | ams  |
| 302               | Собственное название марки | aisi-sae | 5516                                |  | ams  |
| 303               |                            | aisi-sae | 5600                                |  | ams  |
| 30302             |                            | aisi-sae | 5636                                |  | ams  |
| Gr.302            |                            | aisi-sae | 5637                                |  | ams  |
| S30200            |                            | aisi-sae | 5688                                |  | ams  |
| A240              |                            | astm     | 5693                                |  | ams  |
| A264              |                            | astm     | 5866                                |  | ams  |
| A276              |                            | astm     | 5903                                |  | ams  |
| A313              |                            | astm     | 5904                                |  | ams  |
| A314              |                            | astm     | 5905                                |  | ams  |
| A368              |                            | astm     | 5906                                |  | ams  |
| A473              |                            | astm     | 6693                                |  | ams  |
| A478              |                            | astm     | 7241                                |  | ams  |
| A479              |                            | astm     |                                     |  |      |
| A480              |                            | astm     | Россия / СНГ                        |  | 9    |
| A492              |                            | astm     | 08Ch18N10                           |  | gost |
| A493              |                            | astm     | 12Kh18N9                            |  | gost |
| A511              |                            | astm     | 12X18H9                             |  | gost |
| A554              |                            | astm     | 17Kh18N9                            |  | gost |
| A580              |                            | astm     | 17X18H9                             |  | gost |
| A666              |                            | astm     | 2X18H9                              |  | gost |
| F1669             |                            | astm     | PKh18N9T                            |  | gost |
| F2215             |                            | astm     | PRKh18N9                            |  | gost |
| F599              |                            | astm     | X18H9                               |  | gost |
| F899              |                            | astm     |                                     |  |      |

|                |       |                            |        |
|----------------|-------|----------------------------|--------|
| Франция        | 4     | Япония                     | 2      |
| Z10CN18-09     | afnor | STC52C                     | jis    |
| Z10CNF18-09    | afnor | SUS 302                    | jis    |
| Z12CN17-07     | afnor |                            |        |
| Z6CN18-09      | afnor | Чехия                      | 2      |
|                |       | 17 242                     | csn    |
| Испания        | 4     | 17241                      | csn    |
| F.3507         | une   | Европа                     | 1      |
| F.3508         | une   | X 12 CrNi 18 8             | din-en |
| F.3517         | une   | Собственное название марки |        |
| X10CrNi18-09   | une   | Китай                      | 1      |
|                |       | 1Cr18Ni9                   | gb     |
| Великобритания | 3     | Швеция                     | 1      |
| 302S25         | bs    | 2331                       | ss     |
| 302S26         | bs    |                            |        |
| 304S21         | bs    | Польша                     | 1      |
| Италия         | 3     | 1Н18N9                     | pn     |
| X10CrNi18-09   | uni   | Бразилия                   | 1      |
| X10CrNi18-10   | uni   | 302                        | abnt   |
| X15CrNi18-09   | uni   |                            |        |

**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 PKh18N9T

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 | 1.4300          | 12 сент. 2026 г. |