

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4000 · CLASSE 1.4

# 1.4000

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 54 désignations normalisées issues de 15 régions.

|                                     |                                                  |                                           |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| MASSE VOLUMIQUE<br><b>7.7</b> g/cm³ | AUTRES DÉSIGNATIONS<br><b>54</b> dans 15 régions | CARACTÉRISTIQUES<br><b>9</b> répertoriées |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|

Composition chimique

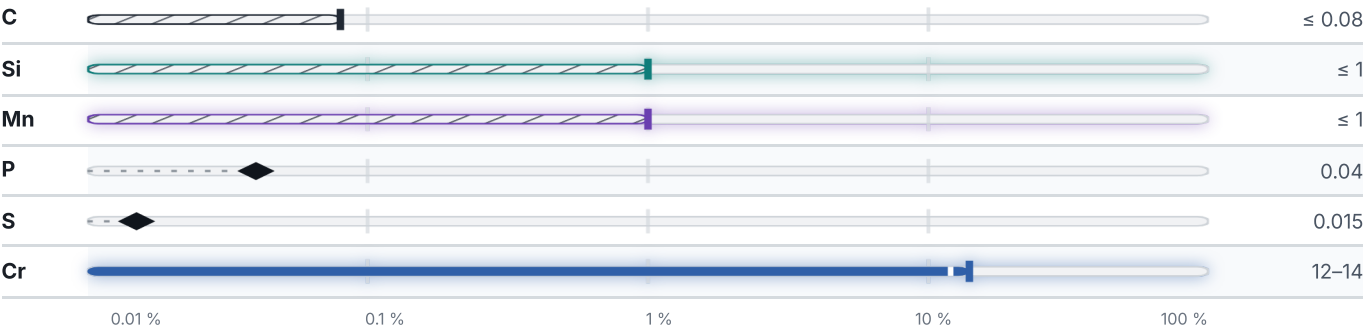
Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 84.9 % ● Cr — 13 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Traces et impuretés · 0.1 %

Échelle logarithmique, de 0,01 % à 100 % — chaque valeur ici est directement comparable, décade après décade.



L'échelle est logarithmique, et non la part brute de l'élément dans l'alliage — la seule façon honnête de montrer 0,01 % et 100 % dans une seule image, et chaque valeur ici peut être comparée à n'importe quelle autre.

## Températures de transformation prédites

La composition enregistrée est insuffisante pour prédire une température de transformation de cette nuance — manque : Ni, Mo.

Caractéristiques mécaniques

42 valeurs pour 8 états

| ÉTAT · DIMENSION                  | RM<br>N/mm² | A5<br>% | HB |
|-----------------------------------|-------------|---------|----|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81 | 372         | 22      | —  |

| ÉTAT · DIMENSION                                            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | HB      |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                               | 372                     | 22      | –       |
| 08KH13 ( 08X13 ) (quenching, tempering) , GOST 25054-81     | –                       | –       | 187–229 |
| 08KH13 ( 08X13 ) (annealing) , Bar GOST 5949-75             | –                       | –       | 116–179 |
| 08KH13 ( 08X13 ) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73 | –                       | –       | 187–217 |

| ÉTAT · DIMENSION       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | Z<br>% | AK<br>J/cm <sup>2</sup> | HB  | HRB | HV  |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 440                     | 205                     | 20     | –      | –                       | –   | –   | –   |
| Bars/Rods              | 590                     | 390                     | 25     | 55     | 147                     | –   | –   | –   |
| Hot-rolled             | –                       | –                       | –      | –      | –                       | 201 | 93  | 210 |

| ÉTAT · DIMENSION          | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 650                     | 250                     | 15      |
| Sheet thin, GOST 5582-75  | 410                     | –                       | 21      |

| SOFT ANNEALED | HB  |
|---------------|-----|
| Soft annealed | 200 |

| ÉTAT · DIMENSION  | 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> |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 5949-75 | 590                     | 410                     | 20      | 60     | 980                      |

| ÉTAT · DIMENSION   | 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> |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 18968-73 | 580                     | 410                     | 20      | 60     | 980                      |

| QUENCHING AND DRAWING | 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> |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| to 600                | 539                     | 392                     | 14–17   | 35–50  | 490–830                  |

| ÉTAT · DIMENSION          | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 420                     | 295                     | 23      |

Caractéristiques physiques

3 valeurs

| ÉTAT · DIMENSION | 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               | 7.76                     | 217      | –                             | –                 | –              | 506            |

| ÉTAT · DIMENSION | RHO<br>g/cm³ | 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 |
|------------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 100              | 7.74         | 212      | 10.5                         | 28                | 462            | 584            |
| 200              | 7.71         | 206      | 11.1                         | 28                | –              | 679            |
| 300              | –            | 198      | 11.4                         | 28                | –              | 769            |
| 400              | –            | 189      | 11.8                         | 28                | –              | 854            |
| 500              | –            | 180      | 12.1                         | 27                | –              | 938            |
| 600              | –            | –        | 12.3                         | 26                | –              | 1021           |
| 700              | –            | –        | 12.5                         | 26                | –              | 1103           |
| 800              | –            | –        | 12.8                         | 25                | –              | –              |

| CARACTÉRISTIQUE | VALEUR | UNITÉ |
|-----------------|--------|-------|
| Masse volumique | 7.7    | g/cm³ |

Caractéristiques technologiques

| CARACTÉRISTIQUE     | VALEUR               | UNITÉ |
|---------------------|----------------------|-------|
| Soudabilité         | limited weldability. |       |
| Fragilité au revenu | predisposed          |       |

Désignations dans les différentes normes

54 désignations · 5 documentées comme identiques

|                                             |          |                                             |        |
|---------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|--------|
| États-Unis                                  | 17       | Russie / CEI                                | 6      |
| S40300 <span>Nom propre de la nuance</span> | uns      | 08Ch13                                      | gost   |
| S41008 <span>Nom propre de la nuance</span> | uns      | 08KH13                                      | gost   |
| 403 <span>Nom propre de la nuance</span>    | aisi-sae | 08X13                                       | gost   |
| 4105                                        | aisi-sae | 08X13                                       | gost   |
| 410S <span>Nom propre de la nuance</span>   | aisi-sae | 0X13                                        | gost   |
| 429                                         | aisi-sae | ЭИ496                                       | gost   |
| 51403                                       | aisi-sae |                                             |        |
| S40300                                      | aisi-sae | Europe                                      | 5      |
| S40500                                      | aisi-sae | 1.4000                                      | din-en |
| S41008                                      | aisi-sae | Type403                                     | din-en |
| Type403                                     | aisi-sae | X6Cr13 <span>Nom propre de la nuance</span> | din-en |
| A176                                        | astm     | X7Cr13                                      | din-en |
| A276                                        | astm     | X7Cr14                                      | din-en |
| A314                                        | astm     |                                             |        |
| A479                                        | astm     | France                                      | 5      |
| A511                                        | astm     | 410F90                                      | afnor  |
| A580                                        | astm     | Z6C13                                       | afnor  |
|                                             |          | Z8C113FF                                    | afnor  |
|                                             |          | Z8C12                                       | afnor  |
|                                             |          | Z8C13FF                                     | afnor  |

|                |     |                                 |      |
|----------------|-----|---------------------------------|------|
| <b>Japon</b>   | 5   | <b>Pologne</b>                  | 2    |
| SUS 403        | jis | 0H13                            | pn   |
| SUS 403FB      | jis | 0H13                            | pn   |
| SUS410         | jis |                                 |      |
| SUS410S        | jis | <b>Royaume-Uni</b>              | 1    |
| SUS429         | jis | 403S17                          | bs   |
| <b>Espagne</b> | 3   | <b>États-Unis / Aérospatial</b> | 1    |
| F.3110         | une | 5614                            | ams  |
| X6CM3          | une |                                 |      |
| X6Cr13         | une | <b>Suède</b>                    | 1    |
| <b>Chine</b>   | 3   | 2301                            | ss   |
| 0Cr13          | gb  | <b>Tchéquie</b>                 | 1    |
| 1Cr12          | gb  | 17020                           | csn  |
| 0Cr13          | gb  |                                 |      |
| <b>Italie</b>  | 2   | <b>Slovaquie</b>                | 1    |
| X6CM3          | uni | 17 020                          | stn  |
| X6Cr13         | uni | <b>Serbie</b>                   | 1    |
|                |     | Č.4170                          | srps |

**Remarque sur l'utilisation.** Les données ont été rassemblées en toute bonne foi à partir de normes publiquement accessibles et de documents constructeurs. Elles ne remplacent ni un essai de matériau ni un document de contrôle selon EN 10204. Veuillez demander un certificat d'usine selon EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 avec votre consultation. La norme dans son édition en vigueur fait toujours foi.

**Demande concernant 1.4000**  
Offre, disponibilité, certificat d'usine ou question technique — directement sur la page du matériau.

[Faire une demande](#)

|                                 |                               |                       |                |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------|
| <b>FICHE TECHNIQUE EN LIGNE</b> | <b>RECHERCHE DE NUANCES</b>   | <b>N° DE MATÉRIAU</b> | <b>ÉDITION</b> |
| Voir la fiche du matériau       | Rechercher toutes les nuances | 1.4000                | 23 août 2026   |