

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4571 · CLASSE 1.4

# 320S17

## N° de matériau 1.4571

également répertorié sous X6CrNiMoTi17-12-2

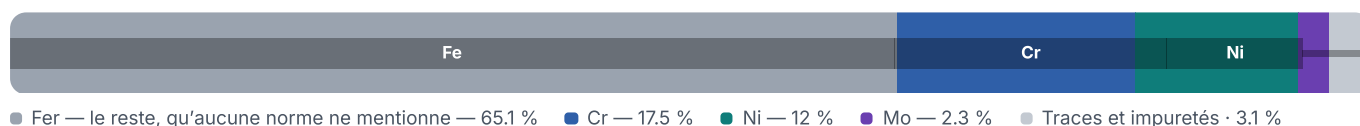
Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 72 désignations normalisées issues de 17 régions.

| MASSE VOLUMIQUE            | MODULE D'ÉLASTICITÉ | AUTRES DÉSIGNATIONS       | CARACTÉRISTIQUES       |
|----------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|
| <b>8</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>199</b> GPa      | <b>72</b> dans 17 régions | <b>21</b> répertoriées |

### Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



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 de cette nuance sort de la plage validée du modèle publié (une fenêtre de composition faiblement alliée), aucune température de transformation n'est donc prédite ici.

Caractéristiques mécaniques

14 valeurs pour 4 états

| ÉTAT · DIMENSION                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
|--------------------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Rolled stock hotrolled, GOST 1414-75 | 410                     | 22      | 34     | –   |
| Rolled stock, GOST 1414-75           | 460–510                 | 7       | –      | –   |
| Rolled stock GOST 1414-75            | –                       | –       | –      | 160 |

| ÉTAT · DIMENSION       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | HB  | HRB | HV  |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|-----|-----|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 520                     | 205                     | 40     | –   | –   | –   |
| Hot-rolled             | –                       | –                       | –      | 187 | 90  | 200 |

| SOFT ANNEALED |  |  |  |  |  | HB  |
|---------------|--|--|--|--|--|-----|
| Soft annealed |  |  |  |  |  | 215 |

| SOLUTION ANNEALED |  |  |  |  |  | HB  |
|-------------------|--|--|--|--|--|-----|
| Solution annealed |  |  |  |  |  | 210 |

Caractéristiques physiques

13 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) |
|------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|
| 20               | 7.83                     | 198      | –                             | –                 | –              |
| 100              | –                        | 183      | 11.9                          | 78                | 470            |
| 200              | –                        | –        | 12.5                          | 67                | –              |
| 300              | –                        | 166      | –                             | –                 | 479            |
| 400              | –                        | –        | 13.6                          | –                 | 517            |
| 500              | –                        | –        | 14.2                          | –                 | –              |
| 600              | –                        | –        | –                             | –                 | 571            |

| CARACTÉRISTIQUE                     | VALEUR | UNITÉ                |
|-------------------------------------|--------|----------------------|
| Masse volumique                     | 8      | g/cm <sup>3</sup>    |
| Module d'élasticité                 | 199    | GPa                  |
| Coefficient de dilatation thermique | 15.7   | 10 <sup>^-6</sup> /K |
| Conductivité thermique              | 15     | W/(m·K)              |
| Capacité thermique massique         | 500    | J/(kg·K)             |
| Résistivité électrique              | 750    | nΩ·m                 |

| CARACTÉRISTIQUE             | VALEUR | UNITÉ |
|-----------------------------|--------|-------|
| Point de transformation Ac1 | 735    | °C    |
| Point de transformation Ac3 | 866    | °C    |
| Point de transformation Ar3 | 840    | °C    |
| Point de transformation Ar1 | 685    | °C    |

Caractéristiques technologiques

| CARACTÉRISTIQUE         | VALEUR          | UNITÉ |
|-------------------------|-----------------|-------|
| Soudabilité             | is not used.    |       |
| Sensibilité aux flocons | predisposed     |       |
| Fragilité au revenu     | not predisposed |       |

Traitement thermique

1 régimes

| ÉTAPE            | TEMPÉRATURE              | MILIEU |
|------------------|--------------------------|--------|
| Mise en solution | Température non précisée | —      |

Désignations dans les différentes normes

72 désignations · 2 documentées comme identiques

|              |      |                    |          |
|--------------|------|--------------------|----------|
| Russie / CEI | 12   | États-Unis         | 8        |
| 08Ch16N11M3T | gost | S31635             | uns      |
| 08Ch17N13M2T | gost | 316H               | aisi-sae |
| 08KH17N13M2T | gost | 316Ti              | aisi-sae |
| 08X17H13M2T  | gost | 318                | aisi-sae |
| 08X17H13M2T  | gost | S31635             | aisi-sae |
| 10Ch17N13M2T | gost | A 182 Grade F316Ti | astm     |
| 10Ch17N13M3T | gost | A312               | astm     |
| 10KH17N13M2T | gost | TP 316Ti           | astm     |
| 10X17H13M2T  | gost |                    |          |
| 10X17H13M2T  | gost | France             | 6        |
| X17H13M2T    | gost | Z6 CNDT 17.12      | afnor    |
| ЭИ448        | gost | Z6CNDNB17-12B      | afnor    |
|              |      | Z6CNDT17-13        | afnor    |
|              |      | Z6CNDT17-2         | afnor    |
|              |      | Z6CNT17-12         | afnor    |
|              |      | Z6NDT17-12         | afnor    |
| Royaume-Uni  | 9    | Chine              | 6        |
| 2 1          | bs   | 0Cr18Ni12Mo2Ti     | gb       |
| 320 S 31     | bs   | 0Cr18Ni12Mo3Ti     | gb       |
| 320S17       | bs   | 1Cr18Ni12Mo2Ti     | gb       |
| 320S18       | bs   | 1Cr18Ni12Mo3Ti     | gb       |
| 321S12       | bs   | Cr18Ni12Mo2T       | gb       |
| 4 Ti         | bs   | OCr18Ni12Mo2Ti     | gb       |
| 58J          | bs   |                    |          |
| EN58J        | bs   |                    |          |
| S17EN58J     | bs   |                    |          |

|                             |                         |        |                     |  |       |
|-----------------------------|-------------------------|--------|---------------------|--|-------|
| Espagne                     |                         | 5      | Suède               |  | 3     |
| F.310.B                     | une                     |        | 2350                |  | ss    |
| F.3535                      | une                     |        | 2350-02             |  | ss    |
| F.3552                      | une                     |        | 2353                |  | ss    |
| F.3552-X 6 CrNiMoTM 7-12-03 | une                     |        | Tchéquie            |  | 3     |
| X6CrNiMoTi17-12-2           | une                     |        | 17347               |  | csn   |
| Japon                       |                         | 4      | 17347PH             |  | csn   |
| 316Ti                       | jis                     |        | 17348               |  | csn   |
| SUS 316Ti                   | jis                     |        | Autriche            |  | 2     |
| SUS 316TiTB                 | jis                     |        | X6CrNiMoi17-17-122S |  | onorm |
| SUS 316TiTP                 | jis                     |        | X6CrNiMoTi17-12-2S  |  | onorm |
| Pologne                     |                         | 4      | Slovaquie           |  | 1     |
| H17N13M2T                   | pn                      |        | 17 348              |  | stn   |
| H17N13M2T H18N10MT          | pn                      |        | Serbie              |  | 1     |
| H17N13M2T lub H18N10MT      | pn                      |        | Č.4574              |  | srps  |
| H18N10MT                    | pn                      |        | ex-Yougoslavie      |  | 1     |
| Europe                      |                         | 3      | Č.4574              |  | jus   |
| 1.4571                      | din-en                  |        | Finlande            |  | 1     |
| X10CrNiMoTi18-10            | din-en                  |        | 761                 |  | sfs   |
| X6CrNiMoTi17-12-2           | Nom propre de la nuance | din-en |                     |  |       |
| Italie                      |                         | 3      |                     |  |       |
| X6CrNiMoTi 17 12 KG         | uni                     |        |                     |  |       |
| X6CrNiMoTi 17 12 KW         | uni                     |        |                     |  |       |
| X6CrNiMoTi1712              | uni                     |        |                     |  |       |

**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 320S17

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

Faire une demande

|                           |                               |                |              |
|---------------------------|-------------------------------|----------------|--------------|
| FICHE TECHNIQUE EN LIGNE  | RECHERCHE DE NUANCES          | N° DE MATÉRIAU | ÉDITION      |
| Voir la fiche du matériau | Rechercher toutes les nuances | 1.4571         | 8 sept. 2026 |