

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4550 · CLASSE 1.4

# ANC3B

## N° de matériau 1.4550

également répertorié sous X6CrNiNb18-10

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 107 désignations normalisées issues de 14 régions.

|                                     |                                       |                                                   |                                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| MASSE VOLUMIQUE<br><b>7.9</b> g/cm³ | MODULE D'ÉLASTICITÉ<br><b>193</b> GPa | AUTRES DÉSIGNATIONS<br><b>107</b> dans 14 régions | CARACTÉRISTIQUES<br><b>13</b> répertoriées |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|

### Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● Traces et impuretés · 1.1 %

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 :  
Mo.

Caractéristiques mécaniques

21 valeurs pour 7 états

| ÉTAT · DIMENSION                  | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A<br>%      | HB      | HRB     | HV     |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------|--------|
| Plate/Sheet Hot-rolled            | 520         | 205         | 40          | –       | –       | –      |
| Hot-rolled                        | –           | –           | –           | 187     | 90      | 200    |
| ÉTAT · DIMENSION                  |             |             | RM<br>N/mm² | A5<br>% |         |        |
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81 |             |             | 529         | 37      |         |        |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81     |             |             | 510         | 38      |         |        |
| SOFT ANNEALED                     |             |             |             |         |         | HB     |
| Soft annealed                     |             |             |             |         |         | 230    |
| SOLUTION ANNEALED                 |             |             |             |         |         | HB     |
| Solution annealed                 |             |             |             |         |         | 210    |
| QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR      |             | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% |         | Z<br>% |
| to Ø 60                           |             | 490         | 175         | 40      |         | 55     |
| ÉTAT · DIMENSION                  |             | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² |         | A5<br>% |        |
| Sheet trick, GOST 7350-77         |             | 510         | 205         |         | 40      |        |
| ÉTAT · DIMENSION                  |             |             | RM<br>N/mm² | A5<br>% |         |        |
| Sheet thin, GOST 5582-75          |             |             | 530         | 40      |         |        |

Caractéristiques physiques

6 valeurs

| ÉTAT · DIMENSION                    | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|-------------------------------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| 20                                  | 7.9          | 202      | –                 | 730            |
| 100                                 | –            | –        | 15.9              | –              |
| CARACTÉRISTIQUE                     |              |          | VALEUR            | UNITÉ          |
| Masse volumique                     |              |          | 7.9               | g/cm³          |
| Module d'élasticité                 |              |          | 193               | GPa            |
| Coefficient de dilatation thermique |              |          | 16.6              | 10^-6/K        |
| Conductivité thermique              |              |          | 15                | W/(m·K)        |
| Capacité thermique massique         |              |          | 500               | J/(kg·K)       |

| CARACTÉRISTIQUE        | VALEUR | UNITÉ |
|------------------------|--------|-------|
| Résistivité électrique | 730    | nΩ·m  |

Traitement thermique

3 régimes

| ÉTAPE                                 | TEMPÉRATURE              | MILIEU |
|---------------------------------------|--------------------------|--------|
| Mise en solution                      | Température non précisée | —      |
| Mise en solution                      | Température non précisée | —      |
| source joins the operations with (or) |                          |        |
| Trempe                                | Température non précisée | —      |
| Mise en solution                      | 1050–1150 °C             | Eau    |

## Désignations dans les différentes normes

107 désignations · 5 documentées comme identiques

| États-Unis                                  | 52       | F593                             | astm |
|---------------------------------------------|----------|----------------------------------|------|
| S34700 <span>Nom propre de la nuance</span> | uns      | F594                             | astm |
| S34800 <span>Nom propre de la nuance</span> | uns      | F738                             | astm |
| 30347                                       | aisi-sae | F836                             | astm |
| 30348                                       | aisi-sae | TP347                            | astm |
| 347 <span>Nom propre de la nuance</span>    | aisi-sae | <b>États-Unis / Aéronautique</b> |      |
| 347H                                        | aisi-sae | 13                               |      |
| 348 <span>Nom propre de la nuance</span>    | aisi-sae | 5362                             | ams  |
| S34700                                      | aisi-sae | 5512                             | ams  |
| S34800                                      | aisi-sae | 5556                             | ams  |
| 347 H                                       | astm     | 5558                             | ams  |
| A 182 Grade F347                            | astm     | 5571                             | ams  |
| A 312 Grade TP347                           | astm     | 5575                             | ams  |
| A 403 Grade WP347                           | astm     | 5646                             | ams  |
| A1012                                       | astm     | 5654                             | ams  |
| A1049                                       | astm     | 5674                             | ams  |
| A182                                        | astm     | 5680                             | ams  |
| A193                                        | astm     | 5790                             | ams  |
| A194                                        | astm     | 5897                             | ams  |
| A213                                        | astm     | 7490                             | ams  |
| A240                                        | astm     | <b>Royaume-Uni</b>               |      |
| A249                                        | astm     | 11                               |      |
| A264                                        | astm     | 347 S 40                         | bs   |
| A269                                        | astm     | 347 S 50                         | bs   |
| A276                                        | astm     | 347 S 51                         | bs   |
| A312                                        | astm     | 347S17                           | bs   |
| A313                                        | astm     | 347S20                           | bs   |
| A314                                        | astm     | 347S31                           | bs   |
| A320                                        | astm     | 58F                              | bs   |
| A336                                        | astm     | ANC 3 grade B                    | bs   |
| A358                                        | astm     | ANC3B                            | bs   |
| A376                                        | astm     | EN58F                            | bs   |
| A403                                        | astm     | S130                             | bs   |
| A409                                        | astm     | <b>Russie / CEI</b>              |      |
| A430                                        | astm     | 9                                |      |
| A473                                        | astm     | 03Ch17N14M3                      | gost |
| A479                                        | astm     | 08Ch18N10B                       | gost |
| A511                                        | astm     | 08Ch18N12B                       | gost |
| A554                                        | astm     | 08KH18N12B                       | gost |
| A580                                        | astm     | 08X18H12B                        | gost |
| A632                                        | astm     | 08X18H10B                        | gost |
| A774                                        | astm     | 08X18H12B                        | gost |
| A778                                        | astm     | 0X18H12B                         | gost |
| A813                                        | astm     | ЭИ402                            | gost |
| A814                                        | astm     |                                  |      |
| A943                                        | astm     |                                  |      |
| A965                                        | astm     |                                  |      |
| F2281                                       | astm     |                                  |      |

|               |     |               |        |
|---------------|-----|---------------|--------|
| Japon         | 7   | Europe        | 2      |
| SUS 347FB     | jis | 1.4550        | din-en |
| SUS 347HTB    | jis | X6CrNiNb18-10 | din-en |
| SUS 347TB     | jis |               |        |
| SUS 347TKA    | jis | Italie        | 2      |
| SUS 347TP     | jis | X6CrNiNb1811  | uni    |
| SUS F 347     | jis | X8CrNiNb18-11 | uni    |
| SUS347        | jis |               |        |
| Espagne       | 3   | France        | 1      |
| F.3524        | une | Z6CNNb18-10   | afnor  |
| F.3552        | une | Suède         | 1      |
| X6CrNiNb18-10 | une | 2338          | ss     |
| Chine         | 3   | Tchéquie      | 1      |
| 0Cr18Ni11Nb   | gb  | 17 XXX NN     | csn    |
| 1Cr18Ni11Nb   | gb  | Pologne       | 1      |
| 1Cr19Ni11Nb   | gb  | OH18N12Nb     | pn     |
|               |     | Serbie        | 1      |
|               |     | Č.4582        | 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 ANC3B**  
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 | 1.4550         | 25 août 2026 |