

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4027 · CLASSE 1.4

# ANC 1 grade C

N° de matériau 1.4027

également répertorié sous GX20Cr14

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 28 désignations normalisées issues de 15 régions.

| MASSE VOLUMIQUE               | AUTRES DÉSIGNATIONS       | CARACTÉRISTIQUES      |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>28</b> dans 15 régions | <b>9</b> répertoriées |

## Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 83.2 % ● Cr — 13.5 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Traces et impuretés · 1.3 %

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

10 valeurs pour 2 états

| ÉTAT · DIMENSION      | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A<br>%  | Z<br>% | HB           |
|-----------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| Casting               | 590         | 390         | 16      | 35     | –            |
| Quenched and tempered | –           | –           | –       | –      | 170–235      |
| ÉTAT · DIMENSION      | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
| to 100                | 589         | 441         | 16      | 40     | 392          |

Caractéristiques physiques

2 valeurs

| 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 |
|------------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20               | 7.74         | 222      | –                            | 21                | –              | 645            |
| 100              | –            | 216      | 10                           | 23                | 470            | 695            |
| 200              | –            | 211      | 10.8                         | 24                | 491            | 775            |
| 300              | –            | 203      | 11.3                         | 25                | 512            | 859            |
| 400              | –            | 195      | 11.7                         | 26                | 533            | 931            |
| 500              | –            | 184      | 12.1                         | 27                | 563            | 985            |
| 600              | –            | 167      | 12.4                         | 27                | 596            | 1055           |
| 700              | –            | 149      | 12.6                         | 27                | 643            | 1115           |
| 800              | –            | 140      | 12.8                         | 28                | 680            | 1125           |
| 900              | –            | –        | 10.8                         | 28                | 693            | 1160           |
| CARACTÉRISTIQUE  |              |          |                              | VALEUR            | UNITÉ          |                |
| Masse volumique  |              |          |                              | 7.85              | g/cm³          |                |

Caractéristiques technologiques

| CARACTÉRISTIQUE | VALEUR               | UNITÉ |
|-----------------|----------------------|-------|
| Soudabilité     | limited weldability. |       |

Traitement thermique

1 régimes

| ÉTAPE                                 | TEMPÉRATURE | MILIEU |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| source joins the operations with (or) |             |        |
| Recuit                                | 950 °C      | —      |
| Trempe                                | 1050 °C     | —      |

Désignations dans les différentes normes

28 désignations · 1 documentées comme identiques

|               |          |              |       |
|---------------|----------|--------------|-------|
| Royaume-Uni   | 8        | Hongrie      | 2     |
| 420C24        | bs       | AoX12Cr13    | msz   |
| 420C29        | bs       | AoX20CrNi14  | msz   |
| 56B           | bs       |              |       |
| ANC 1 grade B | bs       | France       | 1     |
| ANC 1 grade C | bs       | Z20C13M      | afnor |
| ANC1B         | bs       |              |       |
| ANC1C         | bs       | Espagne      | 1     |
| EN56B         | bs       | AMX20Cr13    | une   |
|               |          |              |       |
| Russie / CEI  | 3        | Japon        | 1     |
| 20Ch13L       | gost     | SCS2         | jis   |
| 20KH13L       | gost     |              |       |
| 20X13Л        | gost     | Italie       | 1     |
|               |          | GX30Cr13     | uni   |
| Europe        | 2        | Tchéquie     | 1     |
| 1.4027        | din-en   | 422 906      | csn   |
| GX20Cr14      | din-en   |              |       |
|               |          | Pologne      | 1     |
| États-Unis    | 2        | LH14         | pn    |
| Gr.CA16       | aisi-sae |              |       |
| J91153        | aisi-sae | Roumanie     | 1     |
|               |          | T20Cr130     | stas  |
| Chine         | 2        | Bulgarie     | 1     |
| ZG20Cr13      | gb       | 2Ch13L       | bds   |
| ZG2Cr13       | gb       |              |       |
|               |          | Corée du Sud | 1     |
|               |          | SSC2         | ks    |

**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 ANC 1 grade C**

Faire une demande

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

|                           |                               |                |              |
|---------------------------|-------------------------------|----------------|--------------|
| FICHE TECHNIQUE EN LIGNE  | RECHERCHE DE NUANCES          | N° DE MATÉRIAU | ÉDITION      |
| Voir la fiche du matériau | Rechercher toutes les nuances | 1.4027         | 25 août 2026 |