

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.0044 · CLASSE 1.0

# Gr.40

## N° de matériau 1.0044

également répertorié sous S275JR

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 130 désignations normalisées issues de 25 régions.

| MASSE VOLUMIQUE               | AUTRES DÉSIGNATIONS        | CARACTÉRISTIQUES      |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>130</b> dans 25 régions | <b>7</b> répertoriées |

### Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 97.7 %    ● Mn — 1.5 %    ● Cu — 0.6 %    ● C — 0.2 %    ● 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 : Si, Ni, Cr, Mo.

## Caractéristiques mécaniques

22 valeurs pour 2 états

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ≤ 3                    | –                        | 430–580                 |
| 3 – 100                | –                        | 410–560                 |
| ≤ 16                   | 275                      | –                       |
| 16 – 40                | 265                      | –                       |
| 40 – 63                | 255                      | –                       |
| 63 – 80                | 245                      | –                       |
| 80 – 100               | 235                      | –                       |
| 100 – 150              | 225                      | 400–540                 |
| 150 – 250              | –                        | 380–540                 |
| 150 – 200              | 215                      | –                       |
| 200 – 250              | 205                      | –                       |
| ÉTAT · DIMENSION       | A80<br>% · Lo = 80 mm    | A<br>% · Lo = 5,65 √So  |
| ≤ 1                    | 15                       | –                       |
| 1 – 1.5                | 16                       | –                       |
| 1.5 – 2                | 17                       | –                       |
| 2 – 2.5                | 18                       | –                       |
| 2.5 – 3                | 19                       | –                       |
| 3 – 40                 | –                        | 23                      |
| 40 – 63                | –                        | 22                      |
| 63 – 100               | –                        | 21                      |
| 100 – 150              | –                        | 19                      |
| 150 – 250              | –                        | 18                      |

## Caractéristiques physiques

1 valeurs

| ÉTAT · DIMENSION | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | RHO_EL<br>nΩ·m    |
|------------------|--------------------------|-------------------|
| 20               | 7.65                     | 500               |
| CARACTÉRISTIQUE  | VALEUR                   | UNITÉ             |
| Masse volumique  | 7.85                     | g/cm <sup>3</sup> |

## Désignations dans les différentes normes

130 désignations · 13 documentées comme identiques

| États-Unis   | 25                                  | Japon         | 14                                |
|--------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| G10200       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SM400A        | jis                               |
| K 02598      | Nom propre de la nuance<br>uns      | SM400B        | jis                               |
| K02301       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SM400C        | jis                               |
| K02595       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SM41A         | jis                               |
| K02596       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SM520B        | jis                               |
| K02597       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SN400B        | jis                               |
| K02598       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SN400C        | jis                               |
| K02599       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SN490B        | jis                               |
| K02702       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SN490C        | jis                               |
| K03000       | Nom propre de la nuance<br>uns      | SS400         | jis                               |
| 1020         | Nom propre de la nuance<br>aisi-sae | SS41          | jis                               |
| A283D        | aisi-sae                            | STK400        | jis                               |
| A529         | aisi-sae                            | STKM19C       | jis                               |
| A570         | aisi-sae                            | STKR400       | jis                               |
| A570(40)     | aisi-sae                            |               |                                   |
| A570Gr.40    | aisi-sae                            | Espagne       | 7                                 |
| A573Gr.70    | aisi-sae                            | A430B         | une                               |
| A611Gr.D     | aisi-sae                            | AE255B        | une                               |
| G10200       | aisi-sae                            | AE275B        | une                               |
| Gr.40        | aisi-sae                            | AE275D        | une                               |
| Gr.D         | aisi-sae                            | Fe430BFN      | une                               |
| GradeA       | aisi-sae                            | Fe430D1FF     | une                               |
| GradeD       | aisi-sae                            | S275JR        | une                               |
| K02702       | aisi-sae                            |               |                                   |
| A570         | astm                                | International | 6                                 |
| Royaume-Uni  | 20                                  | E275-C        | iso                               |
| 1449-43/25HR | bs                                  | E275-D        | iso                               |
| 161-430      | bs                                  | E275B         | iso                               |
| 4360-43B     | bs                                  | Fe430-B       | iso                               |
| 4360-43C     | bs                                  | Fe430-C       | iso                               |
| 43A          | bs                                  | Fe430-D       | iso                               |
| 43B          | bs                                  | Europe        | 5                                 |
| 43C          | bs                                  | Fe430B        | din-en                            |
| 43D          | bs                                  | Gr.D          | din-en                            |
| CEW4         | bs                                  | RSt42-2       | din-en                            |
| ERW4         | bs                                  | S275JR        | Nom propre de la nuance<br>din-en |
| Fe430BFN     | bs                                  | St 44-2       | Nom propre de la nuance<br>din-en |
| Fe430D1FF    | bs                                  | Chine         | 5                                 |
| Gr 43B       | bs                                  | Q225          | gb                                |
| HFS4         | bs                                  | Q225A         | gb                                |
| HFW4         | bs                                  | Q255          | gb                                |
| HS           | bs                                  | Q255A         | gb                                |
| S275J2G3     | bs                                  | Q275Z         | gb                                |
| S275JR       | bs                                  |               |                                   |
| S275N        | bs                                  |               |                                   |
| SAW4         | bs                                  |               |                                   |

|                     |       |                       |       |
|---------------------|-------|-----------------------|-------|
| <b>Italie</b>       | 5     | <b>Tchéquie</b>       | 3     |
| FE430B              | uni   | 11423                 | csn   |
| Fe430BFN            | uni   | 11425                 | csn   |
| Fe430C(FN)          | uni   | 11443                 | csn   |
| Fe430D(FF)          | uni   |                       |       |
| S275JR              | uni   | <b>Belgique</b>       | 3     |
| <b>Hongrie</b>      | 5     | AE295B                | nbn   |
| 45 B                | msz   | FE430BFN              | nbn   |
| A 44                | msz   | FE430D1FF             | nbn   |
| Fe275B              | msz   | <b>Canada</b>         | 3     |
| FK                  | msz   | 260W                  | csa   |
| S275JR              | msz   | 260WT                 | csa   |
| <b>Bulgarie</b>     | 5     | 38W                   | csa   |
| BSt4ps              | bds   | <b>Roumanie</b>       | 2     |
| BSt4sp              | bds   | OL42.1                | stas  |
| S275JR              | bds   | OL44.2                | stas  |
| WSt4ps              | bds   | <b>Autriche</b>       | 2     |
| WSt4sp              | bds   | St42F                 | onorm |
| <b>France</b>       | 4     | St430B                | onorm |
| E28-2               | afnor | <b>Norvège</b>        | 1     |
| E28-3               | afnor | NS12142               | ns    |
| E28-4               | afnor | <b>Portugal</b>       | 1     |
| S275JR              | afnor | FE430-B               | np    |
| <b>Pologne</b>      | 4     | <b>Slovaquie</b>      | 1     |
| St4S                | pn    | 11 443                | stn   |
| St4SY               | pn    | <b>Afrique du Sud</b> | 1     |
| St4V                | pn    | 300 WB                | sans  |
| St4VY               | pn    | <b>Finlande</b>       | 1     |
| <b>Russie / CEI</b> | 3     | Fe44B                 | sfs   |
| St4ps               | gost  | <b>Corée du Sud</b>   | 1     |
| St4sp               | gost  | STKM19C               | ks    |
| Cт4nc               | gost  |                       |       |
| <b>Suède</b>        | 3     |                       |       |
| 1411                | ss    |                       |       |
| 1412                | ss    |                       |       |
| 1414                | ss    |                       |       |

**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 Gr.40**  
Offre, disponibilité, certificat d'usine ou question technique — directement sur la page du matériau.

Faire une demande

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE

Voir la fiche du matériau

RECHERCHE DE NUANCES

Rechercher toutes les nuances

N° DE MATÉRIAU

1.0044

ÉDITION

25 août 2026