

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.0050 · CLASSE 1.0

# PZhR5

## N° de matériau 1.0050

également répertorié sous E295

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 123 désignations normalisées issues de 23 régions.

| MASSE VOLUMIQUE               | AUTRES DÉSIGNATIONS        | CARACTÉRISTIQUES       |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>123</b> dans 23 régions | <b>11</b> répertoriées |

### Composition chimique

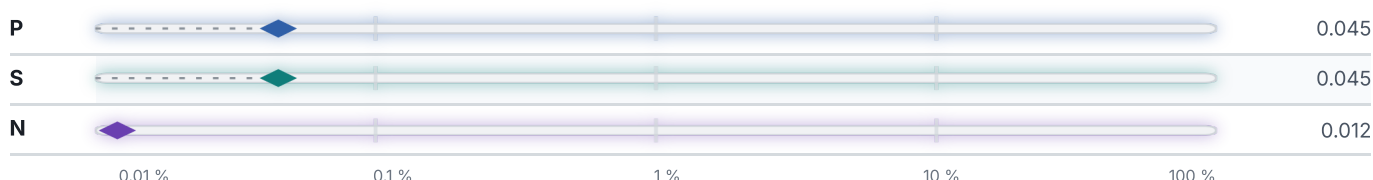
Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 99.9 %    ■ P — 0 %    ■ S — 0 %    ■ N — 0 %

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 : C, Mn, Si, Ni, Cr, Mo.

### Caractéristiques mécaniques

36 valeurs pour 3 états

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ≤ 3                    | —                        | 490–660                 |
| 3 – 100                | —                        | 470–610                 |

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |         |        |                          |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| ≤ 16                   | 295                      | –                       |         |        |                          |
| 16 – 40                | 285                      | –                       |         |        |                          |
| 40 – 63                | 275                      | –                       |         |        |                          |
| 63 – 80                | 265                      | –                       |         |        |                          |
| 80 – 100               | 255                      | –                       |         |        |                          |
| 100 – 150              | 245                      | 450–610                 |         |        |                          |
| 150 – 250              | –                        | 440–610                 |         |        |                          |
| 150 – 200              | 235                      | –                       |         |        |                          |
| ÉTAT · DIMENSION       | A80<br>% · Lo = 80 mm    | A<br>% · Lo = 5,65 √So  |         |        |                          |
| ≤ 1                    | 12                       | –                       |         |        |                          |
| 1 – 1.5                | 13                       | –                       |         |        |                          |
| 1.5 – 2                | 14                       | –                       |         |        |                          |
| 2 – 2.5                | 15                       | –                       |         |        |                          |
| 2.5 – 3                | 16                       | –                       |         |        |                          |
| 3 – 40                 | –                        | 20                      |         |        |                          |
| 40 – 63                | –                        | 19                      |         |        |                          |
| 63 – 100               | –                        | 18                      |         |        |                          |
| 100 – 150              | –                        | 16                      |         |        |                          |
| 150 – 250              | –                        | 15                      |         |        |                          |
| NORMALIZING            | 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> |
| 100 - 300              | 350                      | 175                     | 24      | 50     | 590                      |
| 300 - 500              | 350                      | 175                     | 22      | 45     | 540                      |
| 500 - 800              | 350                      | 175                     | 20      | 40     | 490                      |

| Caractéristiques physiques |                          |          | 8 valeurs |
|----------------------------|--------------------------|----------|-----------|
| ÉTAT · DIMENSION           | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |           |
| 20                         | 7.85                     | 198      |           |
| 100                        | –                        | 196      |           |
| 200                        | –                        | 191      |           |

| ÉTAT · DIMENSION | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa |
|------------------|--------------|----------|
| 300              | –            | 185      |
| 400              | –            | 164      |

| CARACTÉRISTIQUE             | VALEUR | UNITÉ |
|-----------------------------|--------|-------|
| Masse volumique             | 7.85   | g/cm³ |
| Point de transformation Ac1 | 730    | °C    |
| Point de transformation Ac3 | 825    | °C    |
| Point de transformation Ar3 | 815    | °C    |
| Point de transformation Ar1 | 690    | °C    |

Caractéristiques technologiques

| CARACTÉRISTIQUE         | VALEUR               | UNITÉ |
|-------------------------|----------------------|-------|
| Soudabilité             | limited weldability. |       |
| Sensibilité aux flocons | not predisposed      |       |
| Fragilité au revenu     | not predisposed      |       |

Désignations dans les différentes normes

123 désignations · 3 documentées comme identiques

|              |      |                |          |
|--------------|------|----------------|----------|
| Russie / CEI | 53   | ЖД10           | gost     |
| 08Fkp        | gost | ЖД5            | gost     |
| 08GBYu       | gost | МЖГ1           | gost     |
| 08GDNF       | gost | C285           | gost     |
| 08GDNFL      | gost | ст.08кп        | gost     |
| 08KhGSBDP    | gost | Ст5сп          | gost     |
| 08KhGSDP     | gost | États-Unis     | 12       |
| 08KhMChA     | gost | A570           | aisi-sae |
| 08KhMFChA    | gost | A570(50)       | aisi-sae |
| 08KhMFchYuA  | gost | A570Gr.50      | aisi-sae |
| 08YuA        | gost | A572           | aisi-sae |
| 08кп         | gost | A572(50)       | aisi-sae |
| 08XMΦЧ       | gost | A572Gr.50      | aisi-sae |
| 08XMЧ        | gost | Gr.50          | aisi-sae |
| 30HG1        | gost | K02305         | aisi-sae |
| 30XГ1        | gost | K02507         | aisi-sae |
| 5KHGM        | gost | A 570 Grade 50 | astm     |
| 5KHNVS       | gost | A 622          | astm     |
| 5MΦПЛ        | gost | A570           | astm     |
| CHS5         | gost | Royaume-Uni    | 7        |
| CHS5SH       | gost | 1449 1 HR      | bs       |
| L5           | gost | 43/35HS        | bs       |
| LR5          | gost | 4360-50B       | bs       |
| PA-ZhD5      | gost | 50B            | bs       |
| PA-ZhGrD5    | gost | BS 1449 1 HR   | bs       |
| PZhR5        | gost | E295           | bs       |
| PZhV5        | gost | Fe490-2FN      | bs       |
| S285         | gost | France         | 6        |
| St5Gps       | gost | 3C             | afnor    |
| St5ps        | gost | A50            | afnor    |
| St5sp        | gost | A50-2          | afnor    |
| Sv-08        | gost | A60-2          | afnor    |
| Sv-08A       | gost | E295           | afnor    |
| Sv-08AA      | gost | A 50-2         | afnor    |
| Sv-08GA      | gost | Espagne        | 4        |
| Sv-08GS      | gost | A490           | une      |
| Sv-08GSMT    | gost | A490-2         | une      |
| Sv-08KhGSMA  | gost | E295           | une      |
| Sv-08KhGSMFA | gost | Fe490-2FN      | une      |
| Sv-08KhM     | gost | Suède          | 4        |
| Sv-08KhMFA   | gost | 1550           | ss       |
| Sv-08KhMNFBA | gost | 1550-00        | ss       |
| Sv-08KhNM    | gost | 1550-01        | ss       |
| Sv-08MKh     | gost | 2172           | ss       |
| VSt5sp       | gost |                |          |
| ЖГр0.25Д5    | gost |                |          |
| ЖГр1.5Д10    | gost |                |          |
| ЖГр1.5Д5     | gost |                |          |

|                                              |        |                                           |       |
|----------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|-------|
| <b>Bulgarie</b>                              | 4      | <b>Tchéquie</b>                           | 2     |
| ASt5                                         | bds    | 10 500 HŽ                                 | csn   |
| E295                                         | bds    | 11500                                     | csn   |
| WSt5ps                                       | bds    |                                           |       |
| WSt5sp                                       | bds    | <b>Pologne</b>                            | 2     |
| <b>Europe</b>                                | 3      | MSt5                                      | pn    |
| E295 <span>Nom propre de la nuance</span>    | din-en | St5                                       | pn    |
| Fe490-2                                      | din-en | <b>Autriche</b>                           | 2     |
| St 50-2 <span>Nom propre de la nuance</span> | din-en | St490                                     | onorm |
|                                              |        | St50F                                     | onorm |
| <b>International</b>                         | 3      | <b>Belgique</b>                           | 2     |
| E355-C                                       | iso    | A490-1.2                                  | nbn   |
| Fe490                                        | iso    | FE490-2FN                                 | nbn   |
| Fe510-C                                      | iso    |                                           |       |
| <b>Japon</b>                                 | 3      | <b>Corée du Sud</b>                       | 2     |
| SS 50                                        | jis    | SPHE <span>Nom propre de la nuance</span> | ks    |
| SS490                                        | jis    | SS490                                     | ks    |
| SS500                                        | jis    |                                           |       |
| <b>Chine</b>                                 | 3      | <b>Slovaquie</b>                          | 1     |
| Q275                                         | gb     | 11 500                                    | stn   |
| Q275Z                                        | gb     |                                           |       |
| Q345C                                        | gb     | <b>Serbie</b>                             | 1     |
|                                              |        | Č.0545                                    | srps  |
| <b>Italie</b>                                | 3      | <b>Roumanie</b>                           | 1     |
| E295                                         | uni    | OL50.1                                    | stas  |
| Fe480                                        | uni    |                                           |       |
| Fe490                                        | uni    | <b>Finlande</b>                           | 1     |
| <b>Hongrie</b>                               | 3      | Fe50                                      | sfs   |
| A 50                                         | msz    | <b>Suisse</b>                             | 1     |
| E295                                         | msz    | St50-2                                    | snv   |
| Fe490-2                                      | msz    |                                           |       |

**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 PZhR5

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

1.0050

#### ÉDITION

25 août 2026