

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.0116 · TŘÍDA 1.0

# PA-ZhGr3M

## Číslo materiálu 1.0116

uváděno také jako S235J2G3

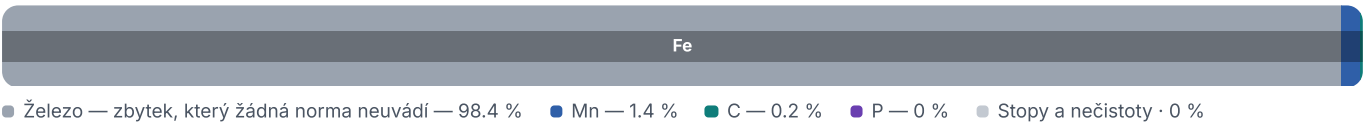
Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 66 normovaných označení z 11 regionů.

|                                          |                                            |                                           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| HUSTOTA<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | DALŠÍ OZNAČENÍ<br><b>66</b> v 11 regionech | HODNOTY VLASTNOSTÍ<br><b>12</b> evidováno |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|

### Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



Logaritmické měřítko, 0,01 % až 100 % — každá hodnota je zde přímo srovnatelná, dekádu po dekáde.



Měřítka je logaritmické, nikoli holý podíl prvku ve slitině — je to jediný poctivý způsob, jak zobrazit 0,01 % i 100 % v jednom obrázku, a znamená to, že každou hodnotu zde lze porovnat s kteroukoli jinou.

### Predikované teploty přeměny

Pro predikci teploty přeměny této jakosti není evidováno dostatečné složení — chybí: Si, Ni, Cr, Mo.

### Mechanické vlastnosti

26 hodnot v 3 stavech

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ≤ 3                    | —                        | 360–510                 |

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |         |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|
| 3 – 100                | –                        | 360–510                 |         |
| ≤ 16                   | 235                      | –                       |         |
| 16 – 40                | 225                      | –                       |         |
| 40 – 63                | 215                      | –                       |         |
| 63 – 80                | 215                      | –                       |         |
| 80 – 100               | 215                      | –                       |         |
| 100 – 150              | 195                      | 350–500                 |         |
| 150 – 250              | –                        | 340–490                 |         |
| 150 – 200              | 185                      | –                       |         |
| 200 – 250              | 175                      | –                       |         |
| 250 – 400              | –                        | 330–480                 |         |
| STAV · ROZMĚR          | A80<br>% · Lo = 80 mm    | A<br>% · Lo = 5,65 √So  |         |
| ≤ 1                    | 17                       | –                       |         |
| 1 – 1.5                | 18                       | –                       |         |
| 1.5 – 2                | 19                       | –                       |         |
| 2 – 2.5                | 20                       | –                       |         |
| 2.5 – 3                | 21                       | –                       |         |
| 3 – 40                 | –                        | 26                      |         |
| 40 – 63                | –                        | 25                      |         |
| 63 – 100               | –                        | 24                      |         |
| 100 – 150              | –                        | 22                      |         |
| 150 – 250              | –                        | 21                      |         |
| STAV · ROZMĚR          | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
| to 20                  | 360–460                  | 235                     | 27      |

## Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

| STAV · ROZMĚR | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |
|---------------|--------------------------|----------|
| 20            | 7.85                     | 213      |
| 100           | –                        | 208      |

| STAV · ROZMĚR | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |
|---------------|--------------------------|----------|
| 200           | –                        | 202      |
| 300           | –                        | 195      |
| 400           | –                        | 187      |
| 500           | –                        | 176      |
| 600           | –                        | 167      |
| 700           | –                        | 153      |

| VLASTNOST           | HODNOTA | JEDNOTKA          |
|---------------------|---------|-------------------|
| Hustota             | 7.85    | g/cm <sup>3</sup> |
| Teplota přeměny Ac1 | 735     | °C                |
| Teplota přeměny Ac3 | 850     | °C                |
| Teplota přeměny Ar3 | 835     | °C                |
| Teplota přeměny Ar1 | 680     | °C                |

## Technologické vlastnosti

| VLASTNOST           | HODNOTA              | JEDNOTKA |
|---------------------|----------------------|----------|
| Svařitelnost        | without limitations. |          |
| Vločkovitost        | not predisposed      |          |
| Popouštěcí křehkost | not predisposed      |          |

## Označení v jednotlivých normách

66 označení · 5 doloženo jako shodné

| Rusko / SNS  | 39   | Spojené státy                   | 11       |
|--------------|------|---------------------------------|----------|
| 08Kh14N5M2DL | gost | K01702 Vlastní název jakosti    | uns      |
| 08X14H5M2ДЛ  | gost | K02001 Vlastní název jakosti    | uns      |
| 0Kh18N5G12AB | gost | K02601 Vlastní název jakosti    | uns      |
| 0Kh20N4AG10  | gost | K02701                          | uns      |
| 0X18H5Г12АБ  | gost | A284                            | aisi-sae |
| 0X20H4AГ10   | gost | A573                            | aisi-sae |
| 34KhM        | gost | A611                            | aisi-sae |
| 34XMA        | gost | C A611 Gr. C                    | aisi-sae |
| A3           | gost | A284                            | astm     |
| CHKH3        | gost | A573                            | astm     |
| CHKH3T       | gost | A611                            | astm     |
| CHN3KHMSDH   | gost |                                 |          |
| L3           | gost | Spojené království              | 4        |
| LR3          | gost | 4360-40C                        | bs       |
| PA-ZhGr3     | gost | D-1449-37C                      | bs       |
| PA-ZhGr3M    | gost | Gr 40D                          | bs       |
| PA-ZhGr3TSs  | gost | HS 37                           | bs       |
| PA-ZhNGr3M   | gost |                                 |          |
| PF3          | gost | Francie                         | 3        |
| PVK3         | gost | E24-3                           | afnor    |
| PZhR3        | gost | E24-4                           | afnor    |
| PZhV3        | gost | S235J2G3                        | afnor    |
| S245         | gost |                                 |          |
| VSt3Gps      | gost | Evropa                          | 2        |
| VSt3kp       | gost | S235J2G3 Vlastní název jakosti  | din-en   |
| VSt3ps       | gost | St 37-3 N Vlastní název jakosti | din-en   |
| VSt3sp       | gost |                                 |          |
| ACHS-3       | gost | Španělsko                       | 2        |
| БНЛ-3        | gost | A360                            | une      |
| ЖГр3         | gost | A360 C                          | une      |
| ЖГр3-20      | gost |                                 |          |
| ЖГр3-5.5     | gost | Japonsko                        | 1        |
| ЖГр3M15      | gost | SS34                            | jis      |
| ЖГр3Цc4      | gost |                                 |          |
| ЖГрЦc4У      | gost | Švédsko                         | 1        |
| ЖНГр3M15     | gost | 1313                            | ss       |
| HH3          | gost |                                 |          |
| HH3Б         | gost | Česko                           | 1        |
| Ст3cp        | gost | 11378                           | csn      |
|              |      |                                 |          |
|              |      | Polsko                          | 1        |
|              |      | St3W                            | pn       |
|              |      |                                 |          |
|              |      | Jihoafrická republika           | 1        |
|              |      | 240 WDD                         | sans     |

**Poznámka k použití.** Údaje byly podle nejlepšího vědomí sestaveny z veřejně dostupných norem a podkladů výrobců. Nenahrazují ani zkoušku materiálu, ani inspekční dokument podle EN 10204. Hutní osvědčení podle EN 10204 2.1, 3.1 nebo 3.2 si prosím vyžádejte spolu se svou poptávkou. Rozhodující je vždy norma v platném znění.

### Poptávka na PA-ZhGr3M

Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

[Odeslat poptávku](#)

#### MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE

Zobrazit stránku materiálu

#### VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ

Prohledat všechny jakosti

#### ČÍSLO MATERIÁLU

1.0116

#### VYDÁNO

21. 8. 2026