

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.8902 · TŘÍDA 1.8

# 16G2SF

## Číslo materiálu 1.8902

uváděno také jako S420N

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 58 normovaných označení z 18 regionů.

| HUSTOTA                       | DALŠÍ OZNAČENÍ           | HODNOTY VLASTNOSTÍ  |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>58</b> v 18 regionech | <b>18</b> evidováno |

### Chemické složení

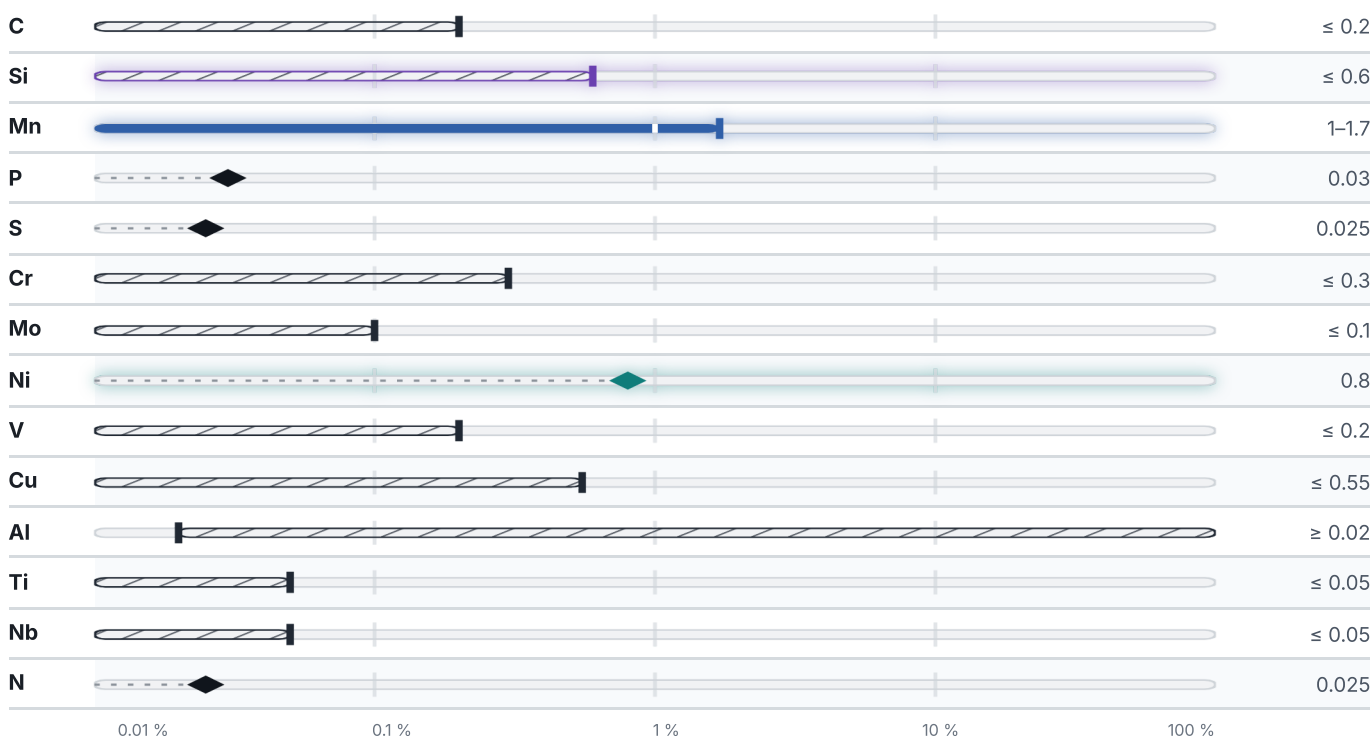
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 95.7 % ● Mn — 1.4 % ● Ni — 0.8 % ● Si — 0.6 % ● Stopy a nečistoty · 1.5 %

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



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

vypočteno ze složení · °C

|                           |                           |                           |                          |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| PREDIKOVANÁ AE3<br>807 °C | PREDIKOVANÁ AE1<br>708 °C | PREDIKOVANÁ ACM<br>438 °C | PREDIKOVANÁ BS<br>540 °C |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|

Mechanické vlastnosti

26 hodnot v 4 stavech

| STAV · ROZMĚR | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
|---------------|--------------------------|-------------------------|--------|
| ≤ 16          | 420                      | –                       | 19     |
| 16 – 40       | 400                      | –                       | 19     |
| 40 – 63       | 390                      | –                       | 19     |
| 63 – 80       | 370                      | –                       | 18     |
| 80 – 100      | 360                      | –                       | –      |
| 80 – 200      | –                        | –                       | 18     |
| ≤ 100         | –                        | 520–680                 | –      |
| 100 – 200     | –                        | 500–650                 | –      |
| 100 – 150     | 340                      | –                       | –      |
| 150 – 200     | 330                      | –                       | –      |
| 200 – 250     | 320                      | 500–650                 | 18     |

| STAV · ROZMĚR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| 5 - 9         | 600                     | 450                     | 20      |

| STAV · ROZMĚR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
|---------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| Hot-rolled    | 490–610                 | 275–325                 | 17–23  |

| STAV · ROZMĚR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| to 50         | 510                     | 390                     | 19      |

Fyzikální vlastnosti

4 hodnot

| VLASTNOST           | HODNOTA | JEDNOTKA          |
|---------------------|---------|-------------------|
| Hustota             | 7.85    | g/cm <sup>3</sup> |
| Teplota přeměny Ac1 | 723     | °C                |
| Teplota přeměny Ac3 | 907     | °C                |

Technologické vlastnosti

| VLASTNOST    | HODNOTA              | JEDNOTKA |
|--------------|----------------------|----------|
| Svařitelnost | without limitations. |          |

Označení v jednotlivých normách

58 označení · 4 doloženo jako shodné

|                    |                       |          |             |                       |       |   |
|--------------------|-----------------------|----------|-------------|-----------------------|-------|---|
| Spojené státy      |                       | 11       | Francie     |                       | 4     |   |
| K02002             |                       | uns      | E420R       |                       | afnor |   |
| K12202             |                       | uns      | E420RIFP    |                       | afnor |   |
| K12437             |                       | uns      | FeE420KGN   |                       | afnor |   |
| A255Gr.D           |                       | aisi-sae | S420N       |                       | afnor |   |
| A633E              |                       | aisi-sae | Itálie      |                       |       | 3 |
| A633Gr.E           |                       | aisi-sae | FeE420KG    |                       | uni   |   |
| K02002             |                       | aisi-sae | FeE420KGN   |                       | uni   |   |
| K12202             |                       | aisi-sae | FeE420KW    |                       | uni   |   |
| K12437             |                       | aisi-sae | Maďarsko    |                       |       | 3 |
| A 694 Grade F60    |                       | astm     | 58C         |                       | msz   |   |
| A 860 Grade WPHY60 |                       | astm     | E420D       |                       | msz   |   |
| Evropa             |                       | 6        | S420N       |                       | msz   |   |
| 1.8902             |                       | din-en   | Španělsko   |                       |       | 2 |
| A633E              |                       | din-en   | AE420KG     |                       | une   |   |
| FeE420KGN          |                       | din-en   | S420N       |                       | une   |   |
| P420N              |                       | din-en   | Čína        |                       |       | 2 |
| S420N              | Vlastní název jakosti | din-en   | Q420C       |                       | gb    |   |
| StE 420            | Vlastní název jakosti | din-en   | Q420D       |                       | gb    |   |
| Japonsko           |                       | 6        | Bulharsko   |                       |       | 2 |
| SM490A             |                       | jis      | 09G2BFBFF   |                       | bds   |   |
| SM490B             |                       | jis      | S420N       |                       | bds   |   |
| SM490C             |                       | jis      | Jižní Korea |                       |       | 2 |
| SM490YA            |                       | jis      | SM490A      | Vlastní název jakosti | ks    |   |
| SM490YB            |                       | jis      | SM490C      | Vlastní název jakosti | ks    |   |
| STK540             |                       | jis      | Mezinárodní |                       |       | 1 |
| Rusko / SNS        |                       | 6        | E420        |                       | iso   |   |
| 16G2AF             |                       | gost     | Švédsko     |                       |       | 1 |
| 16G2SAF            |                       | gost     | 2143        |                       | ss    |   |
| 16G2SF             |                       | gost     | Česko       |                       |       | 1 |
| 16G2AF             |                       | gost     | 13220       |                       | csn   |   |
| 16Kh2GSB           |                       | gost     | Polsko      |                       |       | 1 |
| 16Г2АФ             |                       | gost     | 18G2AV      |                       | pn    |   |
| Spojené království |                       | 5        |             |                       |       |   |
| 4360-55E           |                       | bs       |             |                       |       |   |
| 50E                |                       | bs       |             |                       |       |   |
| 50EE               |                       | bs       |             |                       |       |   |
| S355NL             |                       | bs       |             |                       |       |   |
| S420N              |                       | bs       |             |                       |       |   |

|          |      |           |     |
|----------|------|-----------|-----|
| Rumunsko | 1    | Švýcarsko | 1   |
| K510     | stas | StE43     | snv |

**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 16G2SF

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

1.8902

#### VYDÁNO

21. 8. 2026