

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.1555 · TŘÍDA 1.1

# S121

## Číslo materiálu 1.1555

uváděno také jako C120U

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 31 normovaných označení z 16 regionů.

|                                          |                                            |                                           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| HUSTOTA<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | DALŠÍ OZNAČENÍ<br><b>31</b> v 16 regionech | HODNOTY VLASTNOSTÍ<br><b>12</b> evidováno |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|

### Chemické složení

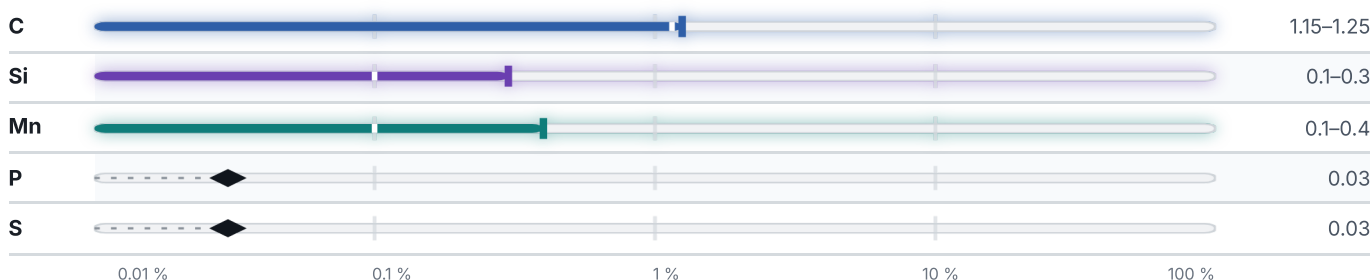
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 98.3 % ● C — 1.2 % ● Mn — 0.3 % ● Si — 0.2 % ● Stopy a nečistoty · 0.1 %

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

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

### Mechanické vlastnosti

9 hodnot v 4 stavech

|               |     |
|---------------|-----|
| SOFT ANNEALED | HB  |
| Soft annealed | 217 |

| STAV · ROZMĚR              |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 |         |        |                          |
|----------------------------|--|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| 0.08 - 3                   |  | 750                     | 10                      |         |        |                          |
| STAV · ROZMĚR              |  | 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> |
| Steel                      |  | 590–690                 | 325                     | 28      | 50     | 270                      |
| STAV · ROZMĚR              |  |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 1435-99 |  |                         |                         |         |        | 217                      |

Fyzikální vlastnosti

7 hodnot

| STAV · ROZMĚR       | RHO               | E       | ALPHA                  | LAMBDA            | CP       | RHO_EL |
|---------------------|-------------------|---------|------------------------|-------------------|----------|--------|
|                     | g/cm <sup>3</sup> | GPa     | 10 <sup>^-6</sup> -6/K | W/(m·K)           | J/(kg·K) | nΩ·m   |
| 20                  | 7.83              | 209     | –                      | –                 | –        | –      |
| 100                 | 7.809             | 205     | 10.5                   | 45                | 469      | 252    |
| 200                 | 7.781             | 200     | 11.8                   | 43                | 503      | 333    |
| 300                 | 7.749             | 193     | 12.6                   | 40                | 519      | 430    |
| 400                 | 7.713             | 185     | 13.4                   | 37                | 536      | 540    |
| 500                 | 7.675             | 178     | 13.1                   | 35                | 553      | 665    |
| 600                 | 7.634             | 166     | 14.8                   | 32                | 720      | 802    |
| 700                 | 7.592             | –       | 15.3                   | 28                | 611      | 964    |
| 800                 | 7.565             | –       | 15                     | 24                | 712      | 1152   |
| 900                 | 7.489             | –       | 16.3                   | 25                | 703      | 1196   |
| 1000                | –                 | –       | 16.8                   | –                 | 699      | –      |
| VLASTNOST           |                   | HODNOTA |                        | JEDNOTKA          |          |        |
| Hustota             |                   | 7.85    |                        | g/cm <sup>3</sup> |          |        |
| Teplota přeměny Ac1 |                   | 730     |                        | °C                |          |        |
| Teplota přeměny Ac3 |                   | 820     |                        | °C                |          |        |
| Teplota přeměny Ar1 |                   | 700     |                        | °C                |          |        |

Technologické vlastnosti

| VLASTNOST           | HODNOTA         | JEDNOTKA |
|---------------------|-----------------|----------|
| Svařitelnost        | is not used.    |          |
| Vločkovitost        | not predisposed |          |
| Popouštěcí křehkost | not predisposed |          |

Označení v jednotlivých normách

31 označení · 3 doloženo jako shodné

|               |                       |          |                    |  |       |
|---------------|-----------------------|----------|--------------------|--|-------|
| Spojené státy |                       | 4        | Česko              |  | 2     |
| T72301        |                       | uns      | 19221              |  | csn   |
| W1-11-1/2     |                       | aisi-sae | 19225              |  | csn   |
| W112          | Vlastní název jakosti | aisi-sae | Polsko             |  | 2     |
| W1C 1,20%     | Vlastní název jakosti | aisi-sae | N12                |  | pn    |
| Evropa        |                       | 3        | N12E               |  | pn    |
| C110W1        |                       | din-en   | Maďarsko           |  | 2     |
| C120U         | Vlastní název jakosti | din-en   | S121               |  | msz   |
| C125W         |                       | din-en   | S122               |  | msz   |
| Čína          |                       | 3        | Spojené království |  | 1     |
| T00123        |                       | gb       | BW1C               |  | bs    |
| T11           |                       | gb       | Mezinárodní        |  | 1     |
| T12A          |                       | gb       | C120U              |  | iso   |
| Rusko / SNS   |                       | 3        | Itálie             |  | 1     |
| u12           |                       | gost     | C120KU             |  | uní   |
| Y12           |                       | gost     | Slovensko          |  | 1     |
| Y12A          |                       | gost     | 19 221             |  | stn   |
| Francie       |                       | 2        | Bulharsko          |  | 1     |
| C120E3U       |                       | afnor    | U12                |  | bds   |
| Y2120         |                       | afnor    | Rakousko           |  | 1     |
| Španělsko     |                       | 2        | K990               |  | onorm |
| C120          |                       | une      |                    |  |       |
| F-1523        |                       | une      |                    |  |       |
| Japonsko      |                       | 2        |                    |  |       |
| SK120         |                       | jis      |                    |  |       |
| SK2           |                       | jis      |                    |  |       |

**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 S121

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

[Odeslat poptávku](#)

|                            |                           |                 |             |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|-------------|
| MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE    | VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ       | ČÍSLO MATERIÁLU | VYDÁNO      |
| Zobrazit stránku materiálu | Prohledat všechny jakosti | 1.1555          | 21. 8. 2026 |