

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.1152 · TŘÍDA 1.1

# 20YuA

## Číslo materiálu 1.1152

uváděno také jako C20E2C

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 41 normovaných označení  
z 4 regionů.

| HUSTOTA                       | DALŠÍ OZNAČENÍ          | HODNOTY VLASTNOSTÍ  |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>41</b> v 4 regionech | <b>11</b> evidováno |

### Chemické složení

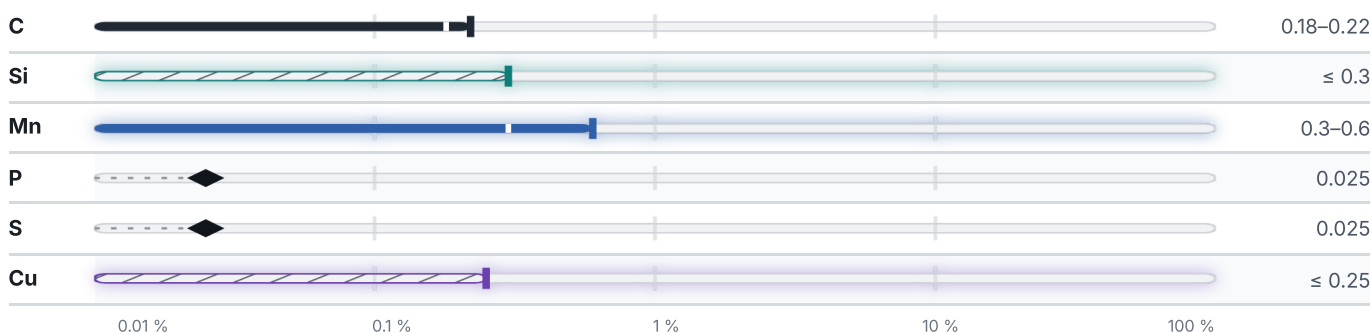
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 98.8 % ● Mn — 0.4 % ● Si — 0.3 % ● Cu — 0.3 % ● Stopy a nečistoty · 0.3 %

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



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 2 stavech

| 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> |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Normalizing 1100°C,Drawing 650°C,<br>6h | 1076                    | 958                     | 13.3    | 46.6   | 150                      |

| STAV · ROZMĚR | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|---------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar           | 900                     | 15      | 55     | 400                      |

Fyzikální vlastnosti

5 hodnot

| STAV · ROZMĚR | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K) |
|---------------|--------------------------|----------|-------------------|
| 20            | 7.9                      | 217      | –                 |
| 100           | –                        | 211      | 41                |
| 200           | –                        | 205      | 46.1              |
| 300           | –                        | 196      | 48.2              |
| 400           | –                        | 188      | 50.2              |
| 500           | –                        | 180      | 52.8              |
| 600           | –                        | 167      | 54.4              |
| 700           | –                        | 152      | 56.1              |

| VLASTNOST           | HODNOTA | JEDNOTKA          |
|---------------------|---------|-------------------|
| Hustota             | 7.85    | g/cm <sup>3</sup> |
| Teplota přeměny Ac1 | 810     | °C                |
| Teplota přeměny Ac3 | 950     | °C                |
| Teplota přeměny Ar3 | 800     | °C                |
| Teplota přeměny Ar1 | 690     | °C                |

Označení v jednotlivých normách

41 označení · 4 doloženo jako shodné

| Rusko / SNS | 35   | Evropa                       | 3        |
|-------------|------|------------------------------|----------|
| 20          | gost | 20kp                         | din-en   |
| 20-PV       | gost | C20E2C Vlastní název jakosti | din-en   |
| 20A         | gost | Cq 22 Vlastní název jakosti  | din-en   |
| 20DKHL      | gost |                              |          |
| 20F         | gost | Spojené státy                | 2        |
| 20FA        | gost | G10230 Vlastní název jakosti | uns      |
| 20FL        | gost | 1023 Vlastní název jakosti   | aisi-sae |
| 20FTL       | gost |                              |          |
| 20FYu       | gost | Japonsko                     | 1        |
| 20GNMFL     | gost | S22C                         | jis      |
| 20GNMYuL    | gost |                              |          |
| 20GS        | gost |                              |          |
| 20KHF       | gost |                              |          |
| 20KhFA      | gost |                              |          |
| 20KHGNR     | gost |                              |          |
| 20KHGNTR    | gost |                              |          |
| 20KHGR      | gost |                              |          |
| 20KHGSFL    | gost |                              |          |
| 20KHGSNDML  | gost |                              |          |
| 20KHGSA     | gost |                              |          |
| 20KhMFBR    | gost |                              |          |
| 20KHML      | gost |                              |          |
| 20KHN       | gost |                              |          |
| 20KHNR      | gost |                              |          |
| 20kp        | gost |                              |          |
| 20ps        | gost |                              |          |
| 20YuA       | gost |                              |          |
| 20YuCh      | gost |                              |          |
| 20YuChA     | gost |                              |          |
| PA-ZhKh20KB | gost |                              |          |
| SHKH20SG    | gost |                              |          |
| Sv-20GSTYuA | gost |                              |          |
| AS20KHGNM   | gost |                              |          |
| ATS20KHGNM  | gost |                              |          |
| X20K5       | gost |                              |          |

**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 20YuA**  
Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

Odeslat poptávku