

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.0310 · TŘÍDA 1.0

# 10ps

## Číslo materiálu 1.0310

uváděno také jako C10D

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 33 normovaných označení z 5 regionů.

| HUSTOTA                       | DALŠÍ OZNAČENÍ          | HODNOTY VLASTNOSTÍ  |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>33</b> v 5 regionech | <b>18</b> evidováno |

### Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 98.3 % ● Mn — 0.4 % ● Si — 0.3 % ● Cu — 0.3 % ● Stopy a nečistoty · 0.7 %

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>831 °C | PREDIKOVANÁ AE1<br>722 °C | PREDIKOVANÁ ACM<br>363 °C | PREDIKOVANÁ BS<br>596 °C |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|

Mechanické vlastnosti

36 hodnot v 4 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> | HB  |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|-----|
| Pipe hot strain, GOST 550-75             | 353                     | 216                     | 25      | 50     | 780                      | –   |
| Pipe, GOST 8731-87                       | 353                     | 216                     | 24      | –      | –                        | –   |
| Pipe, GOST 10705-80                      | 314                     | 196                     | 25      | –      | –                        | –   |
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88  | 410                     | –                       | 8       | 50     | –                        | –   |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88     | 290                     | –                       | 26      | 55     | –                        | –   |
| Rolled stock, GOST 10702-78              | 390                     | –                       | 8       | 50     | –                        | –   |
| (cold-drawn, cold-worked) , GOST 1050-88 | –                       | –                       | –       | –      | –                        | 187 |
| (hot-rolled) , GOST 1050-88              | –                       | –                       | –       | –      | –                        | 143 |
| Sheet GOST 4041-71                       | –                       | –                       | –       | –      | –                        | 117 |
| Pipe GOST 8731-87                        | –                       | –                       | –       | –      | –                        | 137 |
| Pipe GOST 550-75                         | –                       | –                       | –       | –      | –                        | 137 |
| Bar GOST 10702-78                        | –                       | –                       | –       | –      | –                        | 115 |
| STAV · ROZMĚR                            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |         |        | A<br>%                   |     |
| ≤ 16                                     | 335–475                 |                         |         |        | ≥ 24                     |     |
| ≥ 16                                     | 335–475                 |                         |         |        | ≥ 24                     |     |
| STAV · ROZMĚR                            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |         |        | A5<br>%                  |     |
| 4 - 14                                   | 290–420                 |                         |         |        | 32                       |     |
| NORMALIZING                              | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |                          |     |
| to 80                                    | 330                     | 205                     | 31      | 55     |                          |     |

Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

| STAV · ROZMĚR | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20            | 7.856        | 210      | –                            | –                 | –              | 140            |
| 100           | 7.832        | 203      | 12.4                         | 57                | 494            | 190            |
| 200           | 7.8          | 199      | 13.2                         | 53                | 532            | 263            |
| 300           | 7.765        | 190      | 13.9                         | 49.6              | 565            | 352            |
| 400           | 7.73         | 182      | 14.5                         | 45                | 611            | 458            |
| 500           | 7.692        | 172      | 14.85                        | 39.9              | 682            | 584            |
| 600           | 7.653        | 160      | 15.1                         | 35.7              | 770            | 734            |
| 700           | 7.613        | –        | 15.2                         | 32                | 857            | 905            |
| 800           | 7.582        | –        | 12.05                        | 29                | 875            | 1081           |
| 900           | 7.594        | –        | 14.08                        | 27                | 795            | 1130           |
| 1000          | –            | –        | 12.6                         | –                 | 666            | –              |
| 1100          | –            | –        | 14.4                         | –                 | 668            | –              |

| VLASTNOST           | HODNOTA | JEDNOTKA |
|---------------------|---------|----------|
| Hustota             | 7.85    | g/cm³    |
| Teplota přeměny Ac1 | 724     | °C       |
| Teplota přeměny Ac3 | 876     | °C       |
| Teplota přeměny Ar3 | 850     | °C       |
| Teplota přeměny Ar1 | 682     | °C       |

Technologické vlastnosti

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

Označení v jednotlivých normách

33 označení · 4 doloženo jako shodné

| Rusko / SNS   |  | 28   | Spojené státy |                       | 2        |
|---------------|--|------|---------------|-----------------------|----------|
| 10            |  | gost | G10100        | Vlastní název jakosti | uns      |
| 10GT          |  | gost | 1010          | Vlastní název jakosti | aisi-sae |
| 10KHNDP       |  | gost | Evropa        |                       |          |
| 10KHSND       |  | gost | C10D          | Vlastní název jakosti | din-en   |
| 10ps          |  | gost | Japonsko      |                       |          |
| 10YuA         |  | gost | S10C          |                       | jis      |
| 10XCHД-Ш      |  | gost | Čína          |                       |          |
| ASU10E        |  | gost | 10            | Vlastní název jakosti | gb       |
| AU10E         |  | gost |               |                       |          |
| PA-ZhNGr10TSs |  | gost |               |                       |          |
| PK10          |  | gost |               |                       |          |
| PK10F         |  | gost |               |                       |          |
| ShKh10        |  | gost |               |                       |          |
| Sv-10GA       |  | gost |               |                       |          |
| Sv-10GN       |  | gost |               |                       |          |
| Sv-10GSMT     |  | gost |               |                       |          |
| Sv-10KhM      |  | gost |               |                       |          |
| Sv-10KhMFA    |  | gost |               |                       |          |
| Sv-10KhMFT    |  | gost |               |                       |          |
| Sv-10MKh      |  | gost |               |                       |          |
| Sv-10NMA      |  | gost |               |                       |          |
| МГ30ЖН1К      |  | gost |               |                       |          |
| ПК10-6.0      |  | gost |               |                       |          |
| ПК10-6.4      |  | gost |               |                       |          |
| ПК10-6.8      |  | gost |               |                       |          |
| ПК10-7.2      |  | gost |               |                       |          |
| ПК10-7.6      |  | gost |               |                       |          |
| ПК10Φ-6.8     |  | 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 10ps**  
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 | 1.0310          | 21. 8. 2026 |