

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.0501 · TŘÍDA 1.0

# AF55C35

## Číslo materiálu 1.0501

uváděno také jako C35

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 123 normovaných označení z 23 regionů.

| HUSTOTA                       | DALŠÍ OZNAČENÍ            | HODNOTY VLASTNOSTÍ  |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>123</b> v 23 regionech | <b>18</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 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 | PREDIKOVANÁ AE1 | PREDIKOVANÁ ACM | PREDIKOVANÁ BS |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| <b>783</b> °C   | <b>724</b> °C   | <b>572</b> °C   | <b>563</b> °C  |

## Mechanické vlastnosti

48 hodnot v 9 stavech

| STAV · ROZMĚR                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB      |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| Pipe hotrolled                          | 600                     | 340                     | 16      | –      | –       |
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 | 610                     | –                       | 6       | 35     | –       |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    | 510                     | –                       | 14      | 40     | –       |
| Band annealed , GOST 2284-79            | 440–690                 | –                       | 14      | –      | –       |
| Band cold-worked , GOST 2284-79         | 690–1030                | –                       | –       | –      | –       |
| Sheet GOST 4041-71                      | –                       | –                       | –       | –      | 167     |
| Rolled stock GOST 1050-88               | –                       | –                       | –       | –      | 241     |
| NORMALIZED                              | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A<br>%  |        |         |
| ≤ 16                                    | 550                     |                         | 18      |        |         |
| 16 – 100                                | 520                     |                         | 19      |        |         |
| 100 – 250                               | 500                     |                         | 19      |        |         |
| 250 – 500                               | 480                     |                         | –       |        |         |
| 500 – 1000                              | 470                     |                         | –       |        |         |
| COLD DRAWN / HARD                       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A<br>%  |        |         |
| 5 – 10                                  | 650–1000                |                         | 6       |        |         |
| 10 – 16                                 | 600–950                 |                         | 7       |        |         |
| 16 – 40                                 | 580–880                 |                         | 8       |        |         |
| 40 – 63                                 | 550–840                 |                         | 9       |        |         |
| 63 – 100                                | 520–800                 |                         | 9       |        |         |
| AS ROLLED AND TURNED                    |                         |                         |         |        | HB      |
| As rolled and turned                    |                         |                         |         |        | 154–207 |
| STAV · ROZMĚR                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | A5<br>% |        |         |
| 4 - 14                                  | 510–660                 |                         | 21      |        |         |
| STAV · ROZMĚR                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |         |
| Pipe cold-rolled                        | 580                     | 320                     | 17      |        |         |

| STAV · ROZMĚR                  |             | RM<br>N/mm² | Z<br>%  |        |
|--------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|
| Bar cold-drawn , GOST 10702-78 |             | 590         | 40      |        |
| NORMALIZING                    | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% |
| to 80                          | 570         | 335         | 19      | 45     |
| NORMALIZING                    | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% |
| 6 - 60                         | 570         | 335         | 19      | 45     |

Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

| STAV · ROZMĚR | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | 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            | 7.85                     | 213      | –                            | 51.5              | 483            | 160            |
| 100           | –                        | 210      | 11.9                         | 50.6              | 486            | 221            |
| 200           | –                        | 198      | 12.7                         | 48.1              | 497            | 296            |
| 300           | –                        | 190      | 13.5                         | 45.6              | 512            | 387            |
| 400           | –                        | 185      | 14.05                        | 41.9              | 529            | 493            |
| 500           | –                        | 179      | 14.5                         | 38.1              | 550            | 619            |
| 600           | –                        | 167      | 14.9                         | 33.5              | 574            | 766            |
| 700           | –                        | 160      | 15.15                        | 30                | 628            | 932            |
| 800           | –                        | –        | 12.5                         | 24.8              | 674            | 1110           |
| 900           | –                        | –        | 13.5                         | 25.7              | 657            | 1150           |
| 1000          | –                        | –        | 14.5                         | 26.9              | 653            | 1180           |
| 1100          | –                        | –        | 15.2                         | 28                | 649            | 1207           |
| 1200          | –                        | –        | 15.8                         | 29.5              | 649            | 1230           |

| VLASTNOST           | HODNOTA | JEDNOTKA          |
|---------------------|---------|-------------------|
| Hustota             | 7.85    | g/cm <sup>3</sup> |
| Teplota přeměny Ac1 | 724     | °C                |
| Teplota přeměny Ac3 | 790     | °C                |
| Teplota přeměny Ar3 | 760     | °C                |
| Teplota přeměny Ar1 | 680     | °C                |

Technologické vlastnosti

| VLASTNOST           | HODNOTA              | JEDNOTKA |
|---------------------|----------------------|----------|
| Svařitelnost        | limited weldability. |          |
| Vločkovitost        | not predisposed      |          |
| Popouštěcí křehkost | not predisposed      |          |

Tepelné zpracování

1 režimů

| KROK   | TEPLOTA           | PROSTŘEDÍ |
|--------|-------------------|-----------|
| Žihání | Teplota neuvedena | —         |

Označení v jednotlivých normách

123 označení · 7 doloženo jako shodné

| Rusko / SNS |  | 28   | Francie       |                              | 17       |
|-------------|--|------|---------------|------------------------------|----------|
| 35          |  | gost | 1C35          |                              | afnor    |
| 40          |  | gost | 2C35          |                              | afnor    |
| 40GR        |  | gost | AF55          |                              | afnor    |
| 40GTL       |  | gost | AF55C35       |                              | afnor    |
| 40KhFL      |  | gost | C30E          |                              | afnor    |
| 40KHGTR     |  | gost | C35           |                              | afnor    |
| 40KHL       |  | gost | C35E          |                              | afnor    |
| 40KHMFA     |  | gost | C35RR         |                              | afnor    |
| 40KhML      |  | gost | CC35          |                              | afnor    |
| 40KhNL      |  | gost | RF36          |                              | afnor    |
| 40KHS       |  | gost | XC32          |                              | afnor    |
| 40L         |  | gost | XC35          |                              | afnor    |
| AS40Kh      |  | gost | XC38          |                              | afnor    |
| CHVG40      |  | gost | XC38H1        |                              | afnor    |
| ct35        |  | gost | XC38H1TS      |                              | afnor    |
| PK40        |  | gost | XC38H2FF      |                              | afnor    |
| PK40NM      |  | gost | XC38TS        |                              | afnor    |
| A40KHE      |  | gost | Spojené státy |                              | 11       |
| AS40        |  | gost |               |                              |          |
| AS40KHGNM   |  | gost |               | G10340 Vlastní název jakosti | uns      |
| ПК40-6.0    |  | gost |               | G10350 Vlastní název jakosti | uns      |
| ПК40-6.4    |  | gost |               | 1034 Vlastní název jakosti   | aisi-sae |
| ПК40-6.8    |  | gost |               | 1035 Vlastní název jakosti   | aisi-sae |
| ПК40-7.2    |  | gost |               | 1038                         | aisi-sae |
| ПК40-7.6    |  | gost |               | C1034 Vlastní název jakosti  | aisi-sae |
| ПК40HM-6.8  |  | gost |               | G10340                       | aisi-sae |
| ПК40HM-7.2  |  | gost |               | G10350                       | aisi-sae |
| ПК40HM-7.6  |  | gost |               | G10380                       | aisi-sae |
|             |  |      |               | G10400                       | aisi-sae |
|             |  |      |               | Gr.1035                      | aisi-sae |

|                      |      |              |        |
|----------------------|------|--------------|--------|
| Spojené království11 |      | Belgie4      |        |
| 060A35               | bs   | C35          | nbn    |
| 070M36               | bs   | C35-1        | nbn    |
| 080A32               | bs   | C35-2        | nbn    |
| 080A35               | bs   | C36          | nbn    |
| 080A42               | bs   | Evropa3      |        |
| 080A5                | bs   | 1.0501       | din-en |
| 080M36               | bs   | C35          | din-en |
| 1449-40CS            | bs   | Gr.1035      | din-en |
| 40HS                 | bs   | Švédsko3     |        |
| C35                  | bs   | 1550         | ss     |
| C35E                 | bs   | 1572         | ss     |
| Itálie8              |      | T550         | ss     |
| 1C35                 | uni  | Bulharsko3   |        |
| 1CD35                | uni  | 35           | bds    |
| C35                  | uni  | C35          | bds    |
| C35C                 | uni  | C35E         | bds    |
| C35E                 | uni  | Rakousko3    |        |
| C35R                 | uni  | C35          | onorm  |
| C36                  | uni  | C35SW        | onorm  |
| C38                  | uni  | Ck35S        | onorm  |
| Španělsko5           |      | Mezinárodní2 |        |
| C35                  | une  | C35          | iso    |
| C35E                 | une  | C35E4        | iso    |
| C35k                 | une  | Polsko2      |        |
| F.113                | une  | 35           | pn     |
| F.1130               | une  | D35          | pn     |
| Japonsko5            |      | Maďarsko2    |        |
| S35                  | jis  | C35E         | msz    |
| S35C                 | jis  | MC           | msz    |
| S38C                 | jis  | Švýcarsko2   |        |
| SWRCH35K             | jis  | C35          | snv    |
| SWRCH38K             | jis  | Ck35         | snv    |
| Čína4                |      | Jižní Korea2 |        |
| 35                   | gb   | SM35C        | ks     |
| 40                   | gb   | SM38C        | ks     |
| ML35                 | gb   | Česko1       |        |
| ZG270-500            | gb   | 12040        | csn    |
| Rumunsko4            |      | Slovensko1   |        |
| OLC35                | stas | 12 040       | stn    |
| OLC35AS              | stas |              |        |
| OLC35q               | stas |              |        |
| OLC35X               | stas |              |        |

|               |      |                                |        |
|---------------|------|--------------------------------|--------|
| <b>Srbsko</b> | 1    | <b>Austrálie / Nový Zéland</b> | 1      |
| Č.1430        | srps | 1035                           | as-nzs |

**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 AF55C35

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

1.0501

#### VYDÁNO

21. 8. 2026