

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.4550 · TŘÍDA 1.4

# 58F

## Číslo materiálu 1.4550

uváděno také jako X6CrNiNb18-10

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 107 normovaných označení z 14 regionů.

| HUSTOTA                      | MODUL PRUŽNOSTI | DALŠÍ OZNAČENÍ            | HODNOTY VLASTNOSTÍ  |
|------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|
| <b>7.9</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>193</b> GPa  | <b>107</b> v 14 regionech | <b>13</b> evidováno |

### Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● Stopy a nečistoty · 1.1 %

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: Mo.

Mechanické vlastnosti

21 hodnot v 7 stavech

| STAV · ROZMĚR                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%                  | HB      | HRB     | HV     |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|--------|
| Plate/Sheet Hot-rolled            | 520                     | 205                     | 40                      | –       | –       | –      |
| Hot-rolled                        | –                       | –                       | –                       | 187     | 90      | 200    |
| STAV · ROZMĚR                     |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |        |
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81 |                         |                         | 529                     | 37      |         |        |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81     |                         |                         | 510                     | 38      |         |        |
| SOFT ANNEALED                     |                         |                         |                         |         |         | HB     |
| Soft annealed                     |                         |                         |                         |         |         | 230    |
| SOLUTION ANNEALED                 |                         |                         |                         |         |         | HB     |
| Solution annealed                 |                         |                         |                         |         |         | 210    |
| QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR      |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         | Z<br>% |
| to Ø 60                           |                         | 490                     | 175                     | 40      |         | 55     |
| STAV · ROZMĚR                     |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |         | A5<br>% |        |
| Sheet trick, GOST 7350-77         |                         | 510                     | 205                     |         | 40      |        |
| STAV · ROZMĚR                     |                         |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |        |
| Sheet thin, GOST 5582-75          |                         |                         | 530                     | 40      |         |        |

Fyzikální vlastnosti

6 hodnot

| STAV · ROZMĚR                   | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m·K)    | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------------------|--------------------------|----------|----------------------|----------------|
| 20                              | 7.9                      | 202      | –                    | 730            |
| 100                             | –                        | –        | 15.9                 | –              |
| VLASTNOST                       | HODNOTA                  |          | JEDNOTKA             |                |
| Hustota                         | 7.9                      |          | g/cm <sup>3</sup>    |                |
| Modul pružnosti                 | 193                      |          | GPa                  |                |
| Součinitel teplotní roztažnosti | 16.6                     |          | 10 <sup>^-6</sup> /K |                |
| Tepelná vodivost                | 15                       |          | W/(m·K)              |                |
| Měrná tepelná kapacita          | 500                      |          | J/(kg·K)             |                |

| VLASTNOST              | HODNOTA | JEDNOTKA |
|------------------------|---------|----------|
| Měrný elektrický odpor | 730     | nΩ·m     |

Tepelné zpracování

3 režimů

| KROK                                  | TEPLOTA           | PROSTŘEDÍ |
|---------------------------------------|-------------------|-----------|
| Rozpouštěcí žíhání                    | Teplota neuvedena | —         |
| Rozpouštěcí žíhání                    | Teplota neuvedena | —         |
| source joins the operations with (or) |                   |           |
| Kalení                                | Teplota neuvedena | —         |
| Rozpouštěcí žíhání                    | 1050–1150 °C      | Voda      |

## Označení v jednotlivých normách

107 označení · 5 doloženo jako shodné

|                   |                       |          |                                           |      |
|-------------------|-----------------------|----------|-------------------------------------------|------|
| Spojené státy     |                       | 52       | F593                                      | astm |
| S34700            | Vlastní název jakosti | uns      | F594                                      | astm |
| S34800            | Vlastní název jakosti | uns      | F738                                      | astm |
| 30347             |                       | aisi-sae | F836                                      | astm |
| 30348             |                       | aisi-sae | TP347                                     | astm |
| 347               | Vlastní název jakosti | aisi-sae | Spojené státy / Letectví a kosmonautika13 |      |
| 347H              |                       | aisi-sae | 5362                                      | ams  |
| 348               | Vlastní název jakosti | aisi-sae | 5512                                      | ams  |
| S34700            |                       | aisi-sae | 5556                                      | ams  |
| S34800            |                       | aisi-sae | 5558                                      | ams  |
| 347 H             |                       | astm     | 5571                                      | ams  |
| A 182 Grade F347  |                       | astm     | 5575                                      | ams  |
| A 312 Grade TP347 |                       | astm     | 5646                                      | ams  |
| A 403 Grade WP347 |                       | astm     | 5654                                      | ams  |
| A1012             |                       | astm     | 5674                                      | ams  |
| A1049             |                       | astm     | 5680                                      | ams  |
| A182              |                       | astm     | 5790                                      | ams  |
| A193              |                       | astm     | 5897                                      | ams  |
| A194              |                       | astm     | 7490                                      | ams  |
| A213              |                       | astm     | Spojené království11                      |      |
| A240              |                       | astm     | 347 S 40                                  | bs   |
| A249              |                       | astm     | 347 S 50                                  | bs   |
| A264              |                       | astm     | 347 S 51                                  | bs   |
| A269              |                       | astm     | 347S17                                    | bs   |
| A276              |                       | astm     | 347S20                                    | bs   |
| A312              |                       | astm     | 347S31                                    | bs   |
| A313              |                       | astm     | 58F                                       | bs   |
| A314              |                       | astm     | ANC 3 grade B                             | bs   |
| A320              |                       | astm     | ANC3B                                     | bs   |
| A336              |                       | astm     | EN58F                                     | bs   |
| A358              |                       | astm     | S130                                      | bs   |
| A376              |                       | astm     | Rusko / SNS9                              |      |
| A403              |                       | astm     | 03Ch17N14M3                               | gost |
| A409              |                       | astm     | 08Ch18N10B                                | gost |
| A430              |                       | astm     | 08Ch18N12B                                | gost |
| A473              |                       | astm     | 08KH18N12B                                | gost |
| A479              |                       | astm     | 08X18H12Б                                 | gost |
| A511              |                       | astm     | 08X18H10Б                                 | gost |
| A554              |                       | astm     | 08X18H12B                                 | gost |
| A580              |                       | astm     | 0X18H12Б                                  | gost |
| A632              |                       | astm     | ЭИ402                                     | gost |
| A774              |                       | astm     |                                           |      |
| A778              |                       | astm     |                                           |      |
| A813              |                       | astm     |                                           |      |
| A814              |                       | astm     |                                           |      |
| A943              |                       | astm     |                                           |      |
| A965              |                       | astm     |                                           |      |
| F2281             |                       | astm     |                                           |      |

|               |     |               |                                 |
|---------------|-----|---------------|---------------------------------|
| Japonsko      | 7   | Evropa        | 2                               |
| SUS 347FB     | jis | 1.4550        | din-en                          |
| SUS 347HTB    | jis | X6CrNiNb18-10 | Vlastní název jakosti<br>din-en |
| SUS 347TB     | jis |               |                                 |
| SUS 347TKA    | jis | Itálie        | 2                               |
| SUS 347TP     | jis | X6CrNiNb1811  | uní                             |
| SUS F 347     | jis | X8CrNiNb18-11 | uní                             |
| SUS347        | jis |               |                                 |
| Španělsko     | 3   | Francie       | 1                               |
| F.3524        | une | Z6CNNb18-10   | afnor                           |
| F.3552        | une |               |                                 |
| X6CrNiNb18-10 | une | Švédsko       | 1                               |
|               |     | 2338          | ss                              |
| Čína          | 3   | Česko         | 1                               |
| 0Cr18Ni11Nb   | gb  | 17 XXX NN     | csn                             |
| 1Cr18Ni11Nb   | gb  |               |                                 |
| 1Cr19Ni11Nb   | gb  | Polsko        | 1                               |
|               |     | OH18N12Nb     | pn                              |
|               |     | Srbsko        | 1                               |
|               |     | Č.4582        | srps                            |

**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 58F**  
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 | 1.4550          | 22. 8. 2026 |