

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.4541 · TŘÍDA 1.4

# T67

## Číslo materiálu 1.4541

uváděno také jako X6CrNiTi18-10

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 175 normovaných označení z 24 regionů.

|                                         |                                             |                                          |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| HUSTOTA<br><b>7.9</b> g/cm <sup>3</sup> | DALŠÍ OZNAČENÍ<br><b>175</b> v 24 regionech | HODNOTY VLASTNOSTÍ<br><b>9</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

23 hodnot v 7 stavech

| STAV · ROZMĚR                                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |                         | A5<br>%                 | HB      |     |
|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|-----|
| Bar cold-worked , GOST 18907-73                   | 880–930                 |                         |                         | –                       | –       |     |
| Wire, GOST 18143-72                               | 590–880                 |                         |                         | 20–25                   | –       |     |
| 12KH18N9T ( 12X18H9T ) , Forging<br>GOST 25054-81 | –                       |                         |                         | –                       | 170     |     |
| 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 |
| SOFT ANNEALED                                     |                         |                         |                         |                         |         | HB  |
| Soft annealed                                     |                         |                         |                         |                         |         | 215 |
| SOLUTION ANNEALED                                 |                         |                         |                         |                         |         | HB  |
| Solution annealed                                 |                         |                         |                         |                         |         | 210 |
| QUENCHING 1020 - 1100°C, COOLING<br>AIR           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | Z<br>%  |     |
| to Ø 60                                           | 540                     |                         | 196                     | 40                      | 55      |     |
| QUENCHING 1050 - 1100°C                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 |                         | Z<br>%  |     |
| to 1000                                           | 510                     | 196                     | 35–40                   |                         | 40–48   |     |
| STAV · ROZMĚR                                     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |                         | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                         | 530                     |                         |                         | 215                     | 38      |     |

Fyzikální vlastnosti

2 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            | 7.9                      | 195      | –                             | –                 | –              | 725            |
| 100           | 7.86                     | 189      | 16.6                          | 16                | 469            | 792            |
| 200           | 7.82                     | 182      | 17                            | 18                | 486            | 861            |
| 300           | 7.78                     | 175      | 17.6                          | 20                | 498            | 920            |
| 400           | 7.74                     | 167      | 18                            | 21                | 511            | 976            |
| 500           | 7.69                     | –        | 18.3                          | 23                | 519            | 1028           |
| 600           | 7.65                     | 153      | 18.6                          | 25                | 528            | 1075           |

| 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 |
|---------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 700           | 7.6          | 143      | 18.9                         | 26                | 532            | 1117           |
| 800           | 7.56         | 135      | 19.3                         | 28                | 544            | 1149           |
| 900           | 7.51         | –        | 19.5                         | 29                | 548            | 1176           |
| 1000          | –            | –        | 20.1                         | –                 | –              | –              |

| VLASTNOST | HODNOTA | JEDNOTKA |
|-----------|---------|----------|
| Hustota   | 7.9     | g/cm³    |

Technologické vlastnosti

| VLASTNOST    | HODNOTA              | JEDNOTKA |
|--------------|----------------------|----------|
| Svařitelnost | without limitations. |          |

Označení v jednotlivých normách

175 označení · 3 doloženo jako shodné

|                    |                       |          |                    |      |
|--------------------|-----------------------|----------|--------------------|------|
| Spojené státy      |                       | 53       | A988               | astm |
| S32100             | Vlastní název jakosti | uns      | F2281              | astm |
| S32109             |                       | uns      | F593               | astm |
| 0890A              |                       | aisi-sae | F594               | astm |
| 30321              |                       | aisi-sae | F738               | astm |
| 321                | Vlastní název jakosti | aisi-sae | F836               | astm |
| 321H               |                       | aisi-sae |                    |      |
| S32100             |                       | aisi-sae | Spojené království | 25   |
| S32109             |                       | aisi-sae | 1010               | bs   |
| A 182 Grade F321   |                       | astm     | 1105               | bs   |
| A 312 Grade TP321  |                       | astm     | 2S129              | bs   |
| A 403 Grade WP321  |                       | astm     | 321 S 50           | bs   |
| A1012              |                       | astm     | 321 S 51-490       | bs   |
| A1049              |                       | astm     | 321 S 51-510       | bs   |
| A167               |                       | astm     | 321S12             | bs   |
| A182               |                       | astm     | 321S18             | bs   |
| A193               |                       | astm     | 321S20             | bs   |
| A193 Grade B8T CL1 |                       | astm     | 321S22             | bs   |
| A194               |                       | astm     | 321S31             | bs   |
| A213               |                       | astm     | 321S51             | bs   |
| A240               |                       | astm     | 321S59             | bs   |
| A249               |                       | astm     | 58B                | bs   |
| A264               |                       | astm     | EN58B              | bs   |
| A269               |                       | astm     | LW18               | bs   |
| A276               |                       | astm     | LW24               | bs   |
| A312               |                       | astm     | LWCF 18            | bs   |
| A313               |                       | astm     | LWCF 24            | bs   |
| A314               |                       | astm     | S129               | bs   |
| A320               |                       | astm     | S31 EN 58B         | bs   |
| A320 Grade B8T     |                       | astm     | S524               | bs   |
| A336               |                       | astm     | S526               | bs   |
| A358               |                       | astm     | T67                | bs   |
| A376               |                       | astm     | X6CrNiTi18-10      | bs   |
| A409               |                       | astm     |                    |      |
| A430               |                       | astm     |                    |      |
| A473               |                       | astm     |                    |      |
| A479               |                       | astm     |                    |      |
| A484               |                       | astm     |                    |      |
| A511               |                       | astm     |                    |      |
| A554               |                       | astm     |                    |      |
| A580               |                       | astm     |                    |      |
| A632               |                       | astm     |                    |      |
| A774               |                       | astm     |                    |      |
| A778               |                       | astm     |                    |      |
| A813               |                       | astm     |                    |      |
| A814               |                       | astm     |                    |      |
| A943               |                       | astm     |                    |      |
| A965               |                       | astm     |                    |      |

| Rusko / SNS                                    | 22   | Čína                          | 8     |
|------------------------------------------------|------|-------------------------------|-------|
| 06Ch18N10T                                     | gost | 0Cr18Ni10Ti                   | gb    |
| 06X18H10T                                      | gost | 0Cr18Ni11Ti                   | gb    |
| 08Ch18N10T                                     | gost | 0Cr18Ni9Ti                    | gb    |
| 08KH18N10T                                     | gost | 1Cr18Ni11Ti                   | gb    |
| 08KH18N12T                                     | gost | 1Cr18Ni9T                     | gb    |
| 08X18H10T                                      | gost | 1Cr18Ni9Ti                    | gb    |
| 08X18H10T                                      | gost | H0Cr20Ni10Ti                  | gb    |
| 08X18H12T                                      | gost | OCr18Ni10Ti                   | gb    |
| 09Ch18N10T                                     | gost |                               |       |
| 0X18H10T                                       | gost | <b>Francie</b>                | 7     |
| 0X18H12T                                       | gost | 321F00                        | afnor |
| 10Ch18N10T                                     | gost | Z10CNT18-10                   | afnor |
| 10X18H10T                                      | gost | Z10CNT18-11                   | afnor |
| 12Ch18N10T                                     | gost | Z6CN18-10                     | afnor |
| 12KH18N10T                                     | gost | Z6CNT18-10                    | afnor |
| 12KH18N9T                                      | gost | Z6CNT18-12                    | afnor |
| 12X18H10T                                      | gost | Z6CNT18.11                    | afnor |
| 12X18H9T                                       | gost |                               |       |
| Ch18N10T                                       | gost | <b>Polsko</b>                 | 6     |
| X18H10T                                        | gost | 0H18N10T                      | pn    |
| X18H9T                                         | gost | 0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T     | pn    |
| ЭИ914                                          | gost | 1H18N10T                      | pn    |
|                                                |      | 1H18N12T                      | pn    |
|                                                |      | 1H18N9T                       | pn    |
|                                                |      | 1H18N9T lub 0H18N10T 1H18N10T | pn    |
| <b>Spojené státy / Letectví a kosmonautika</b> | 8    | <b>Španělsko</b>              | 5     |
| 5510                                           | ams  | F.332                         | une   |
| 5557                                           | ams  | F.3523                        | une   |
| 5559                                           | ams  | F.3553                        | une   |
| 5570                                           | ams  | F.3553-X 7 CrNiTi 18-11       | une   |
| 5576                                           | ams  | X6CrNiTi18-10                 | une   |
| 5645                                           | ams  |                               |       |
| 5689                                           | ams  |                               |       |
| 7490                                           | ams  |                               |       |
| <b>Japonsko</b>                                | 8    | <b>Itálie</b>                 | 4     |
| SUS 321FB                                      | jis  | X6CrNiTi18-11KG               | uni   |
| SUS 321TB                                      | jis  | X6CrNiTi18-11KT               | uni   |
| SUS 321TKA                                     | jis  | X6CrNiTi1811                  | uni   |
| SUS 321TP                                      | jis  | X8CrNiTi1811                  | uni   |
| SUS F 321                                      | jis  |                               |       |
| SUS Y 321                                      | jis  | <b>Maďarsko</b>               | 4     |
| SUS321                                         | jis  | H5Ti                          | msz   |
| SUS321TK                                       | jis  | KO36Ti                        | msz   |
|                                                |      | KO37Ti                        | msz   |
|                                                |      | X6CrNiTi18-10                 | msz   |

|                    |        |                       |                                |        |   |
|--------------------|--------|-----------------------|--------------------------------|--------|---|
| <b>Bulharsko</b>   |        | 4                     | <b>Rumunsko</b>                |        | 2 |
| OCh18N10T          | bds    |                       | 10TiNiCr180                    | stas   |   |
| Ch18N12T           | bds    |                       | 12TiNiCr180                    | stas   |   |
| Ch18N9T            | bds    |                       | <b>Rakousko</b>                |        | 2 |
| X6CrNiTi18-10      | bds    |                       | X6CrNiTi18-10KKW               | onorm  |   |
| <b>Evropa</b>      |        | 3                     | X6CrNiTi18-10S                 | onorm  |   |
| 1.4541             | din-en |                       | <b>Švédsko</b>                 |        | 1 |
| X10CrNiTi18-9      | din-en |                       | 2337                           | ss     |   |
| X6CrNiTi18-10      | din-en | Vlastní název jakosti | <b>Brazílie</b>                |        | 1 |
| <b>Česko</b>       |        | 3                     | 321                            | abnt   |   |
| 17246              | csn    |                       | <b>Srbsko</b>                  |        | 1 |
| 17247              | csn    |                       | Č.4572                         | srps   |   |
| 17248              | csn    |                       | <b>bývalá Jugoslávie</b>       |        | 1 |
| <b>Jižní Korea</b> |        | 3                     | Č.4572                         | jus    |   |
| STS321             | ks     |                       | <b>Austrálie / Nový Zéland</b> |        | 1 |
| STS321TKA          | ks     |                       | 321                            | as-nzs |   |
| STSF321            | ks     |                       | <b>Finsko</b>                  |        | 1 |
| <b>Slovensko</b>   |        | 2                     | 731                            | sfs    |   |
| 17 246             | stn    |                       |                                |        |   |
| 17 247             | stn    |                       |                                |        |   |

**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 T67**  
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 | 1.4541          | 21. 8. 2026 |