

NÚMERO DE MATERIAL 1.4541 · CLASE 1.4

# LW24

## N.º de material 1.4541

también figura como X6CrNiTi18-10

Composición química, valores mecánicos y físicos y 175 designaciones normalizadas de 24 regiones.

|                              |                                                  |                                                |
|------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| DENSIDAD<br><b>7.9</b> g/cm³ | OTRAS DESIGNACIONES<br><b>175</b> en 24 regiones | VALORES DE PROPIEDADES<br><b>9</b> registrados |
|------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|

### Composición química

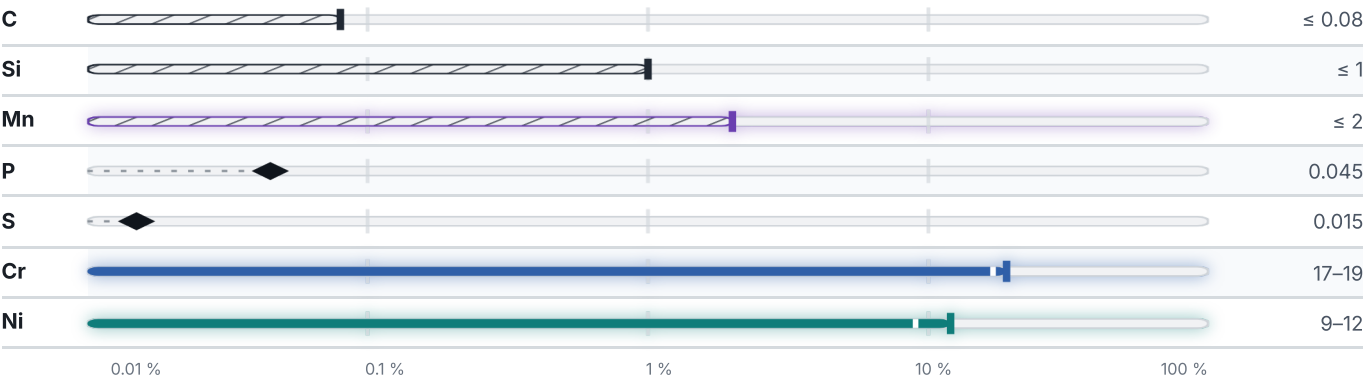
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● Trazas e impurezas · 1.1 %

Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

### Temperaturas de transformación predichas

No hay composición registrada suficiente para predecir una temperatura de transformación de esta calidad — falta: Mo.

Propiedades mecánicas

23 valores en 7 estados

| ESTADO · DIMENSIÓN                                | RM<br>N/mm² |             | 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     |     |
| ESTADO · DIMENSIÓN                                | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | 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/mm² |             | RE<br>N/mm² |     | A5<br>% |     |
| to Ø 60                                           | 540         |             | 196         |     | 40      |     |
| QUENCHING 1050 - 1100°C                           | RM<br>N/mm² |             | RE<br>N/mm² |     | A5<br>% |     |
| to 1000                                           | 510         |             | 196         |     | 35–40   |     |
| ESTADO · DIMENSIÓN                                | RM<br>N/mm² |             | RE<br>N/mm² |     | A5<br>% |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                         | 530         |             | 215         |     | 38      |     |

Propiedades físicas

2 valores

| ESTADO · DIMENSIÓN | 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                 | 7.9          | 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           |

| ESTADO · DIMENSIÓN | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/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             | –                 | –              | –              |

| PROPIEDAD | VALOR | UNIDAD |
|-----------|-------|--------|
| Densidad  | 7.9   | g/cm³  |

Propiedades tecnológicas

| PROPIEDAD    | VALOR                | UNIDAD |
|--------------|----------------------|--------|
| Soldabilidad | without limitations. |        |

Designaciones en las distintas normas

175 designaciones · 3 documentadas como idénticas

| Estados Unidos     |                             | 53       | A988          | astm |
|--------------------|-----------------------------|----------|---------------|------|
| S32100             | Nombre propio de la calidad | uns      | F2281         | astm |
| S32109             |                             | uns      | F593          | astm |
| 0890A              |                             | aisi-sae | F594          | astm |
| 30321              |                             | aisi-sae | F738          | astm |
| 321                | Nombre propio de la calidad | aisi-sae | F836          | astm |
| 321H               |                             | aisi-sae |               |      |
| S32100             |                             | aisi-sae | Reino Unido   | 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     |               |      |

| Rusia / CEI                   | 22   | China                         | 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 | 0Cr18Ni10Ti                   | gb    |
| 09Ch18N10T                    | gost |                               |       |
| 0X18H10T                      | gost | Francia                       | 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 | Polonia                       | 6     |
| X18H10T                       | gost | 0H18N10T                      | pn    |
| X18H9T                        | gost | 0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T     | pn    |
| ЭИ914                         | gost | 1H18N10T                      | pn    |
|                               |      | 1H18N12T                      | pn    |
|                               |      | 1H18N9T                       | pn    |
|                               |      | 1H18N9T lub 0H18N10T 1H18N10T | pn    |
| Estados Unidos / Aeroespacial | 8    | España                        | 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  |                               |       |
| Japón                         | 8    | Italia                        | 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  | Hungría                       | 4     |
| SUS321                        | jis  | H5Ti                          | msz   |
| SUS321TK                      | jis  | KO36Ti                        | msz   |
|                               |      | KO37Ti                        | msz   |
|                               |      | X6CrNiTi18-10                 | msz   |

|                      |        |                             |                                  |        |   |
|----------------------|--------|-----------------------------|----------------------------------|--------|---|
| <b>Bulgaria</b>      |        | 4                           | <b>Rumanía</b>                   |        | 2 |
| OCh18N10T            | bds    |                             | 10TiNiCr180                      | stas   |   |
| Ch18N12T             | bds    |                             | 12TiNiCr180                      | stas   |   |
| Ch18N9T              | bds    |                             | <b>Austria</b>                   |        | 2 |
| X6CrNiTi18-10        | bds    |                             | X6CrNiTi18-10KKW                 | onorm  |   |
| <b>Europa</b>        |        | 3                           | X6CrNiTi18-10S                   | onorm  |   |
| 1.4541               | din-en |                             | <b>Suecia</b>                    |        | 1 |
| X10CrNiTi18-9        | din-en |                             | 2337                             | ss     |   |
| X6CrNiTi18-10        | din-en | Nombre propio de la calidad | <b>Brasil</b>                    |        | 1 |
| <b>Chequia</b>       |        | 3                           | 321                              | abnt   |   |
| 17246                | csn    |                             | <b>Serbia</b>                    |        | 1 |
| 17247                | csn    |                             | Č.4572                           | srps   |   |
| 17248                | csn    |                             | <b>antigua Yugoslavia</b>        |        | 1 |
| <b>Corea del Sur</b> |        | 3                           | Č.4572                           | jus    |   |
| STS321               | ks     |                             | <b>Australia / Nueva Zelanda</b> |        | 1 |
| STS321TKA            | ks     |                             | 321                              | as-nzs |   |
| STSF321              | ks     |                             | <b>Finlandia</b>                 |        | 1 |
| <b>Eslovaquia</b>    |        | 2                           | 731                              | sfs    |   |
| 17 246               | stn    |                             |                                  |        |   |
| 17 247               | stn    |                             |                                  |        |   |

**Nota sobre el uso.** Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

### Consulta sobre LW24

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

[Iniciar una consulta](#)

|                               |                               |                        |                |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|
| <b>FICHA TÉCNICA EN LÍNEA</b> | <b>BÚSQUEDA DE CALIDADES</b>  | <b>N.º DE MATERIAL</b> | <b>EMITIDA</b> |
| Ver la página del material    | Buscar en todas las calidades | 1.4541                 | 22 ago 2026    |