

NÚMERO DE MATERIAL 1.4301 · CLASE 1.4

# 0X18H10

N.º de material 1.4301

también figura como X 5 CrNi 18 9

Composición química, valores mecánicos y físicos y 170 designaciones normalizadas de 22 regiones.

| DENSIDAD         | OTRAS DESIGNACIONES       | VALORES DE PROPIEDADES |
|------------------|---------------------------|------------------------|
| <b>7.9</b> g/cm³ | <b>170</b> en 22 regiones | <b>10</b> registrados  |

## Composición química

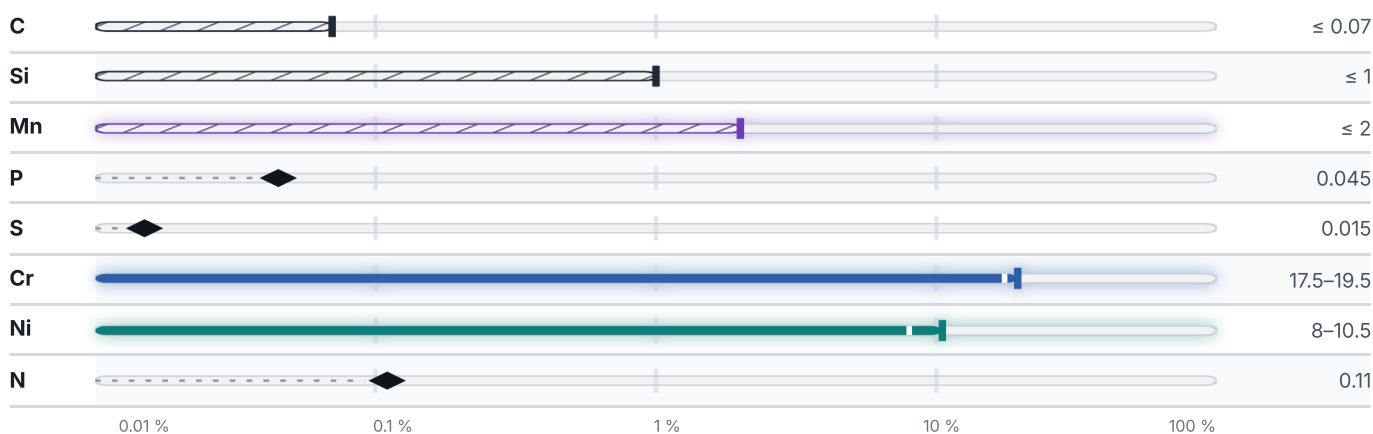
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 69 % ● Cr — 18.5 % ● Ni — 9.3 % ● Mn — 2 % ● Trazas e impurezas · 1.2 %

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

37 valores en 9 estados

| ESTADO · DIMENSIÓN                             | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
|------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81              | 529                     | –                       | 37      | –      | –   |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                  | 510                     | –                       | 40      | –      | –   |
| Bar cold-worked , GOST 18907-73                | 880–930                 | –                       | –       | –      | –   |
| Bar, GOST 18907-73                             | 640–780                 | –                       | 20      | –      | –   |
| Forging, GOST 25054-81                         | 470                     | 196                     | 38–40   | 45–50  | –   |
| Sheet thin, GOST 5582-75                       | 740–930                 | –                       | 25      | –      | –   |
| Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75          | 930                     | –                       | 10      | –      | –   |
| 08KH18N10 ( 08X18H10 ) , Forging GOST 25054-81 | –                       | –                       | –       | –      | 170 |

| ESTADO · DIMENSIÓN     | 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     |
| COLD ROLLED            |                         |                         |        |     |     | HV      |
| Cold rolled            |                         |                         |        |     |     | 220–450 |
| SOFT ANNEALED          |                         |                         |        |     |     | HB      |
| Soft annealed          |                         |                         |        |     |     | 215     |
| SOLUTION ANNEALED      |                         |                         |        |     |     | HB      |
| Solution annealed      |                         |                         |        |     |     | 200     |

| QUENCHING 1020 - 1100°C | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| Ø 60                    | 470                     | 196                     | 40      | 55     |

| ESTADO · DIMENSIÓN        | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet trick, GOST 7350-77 | 510                     | 205                     | 43      |

| ESTADO · DIMENSIÓN       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet thin, GOST 5582-75 | 510                     | 185                     | 45      |

| ESTADO · DIMENSIÓN       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|--------------------------|-------------------------|---------|
| Sheet thin, GOST 4986-79 | 530                     | 20–40   |

Propiedades físicas

2 valores

| 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 |
|--------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                 | 7.85         | 196      | –                | 17                | –              | 800            |
| 100                | –            | –        | 16               | –                 | 504            | –              |
| 200                | –            | –        | 17               | –                 | –              | –              |
| 300                | –            | –        | 17               | –                 | –              | –              |
| 400                | –            | –        | 18               | –                 | –              | –              |
| 500                | –            | –        | 18               | –                 | –              | –              |
| PROPIEDAD          |              |          | VALOR            | UNIDAD            |                |                |
| Densidad           |              |          | 7.9              | g/cm³             |                |                |

Propiedades tecnológicas

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

Tratamiento térmico

3 regímenes

| ETAPA                                 | TEMPERATURA             | MEDIO |
|---------------------------------------|-------------------------|-------|
| source joins the operations with (or) |                         |       |
| Temple                                | Temperatura no indicada | —     |
| Recocido de disolución                | 1010–1150 °C            | Agua  |
| source joins the operations with (or) |                         |       |
| Temple                                | Temperatura no indicada | —     |
| Recocido de disolución                | Temperatura no indicada | —     |
| Recocido de disolución                | Temperatura no indicada | —     |

Designaciones en las distintas normas

170 designaciones · 9 documentadas como idénticas

| Estados Unidos    |                             | 75       | A493          | astm |
|-------------------|-----------------------------|----------|---------------|------|
| S30300            |                             | uns      | A511          | astm |
| S30400            | Nombre propio de la calidad | uns      | A554          | astm |
| S30403            |                             | uns      | A580          | astm |
| S30451            | Nombre propio de la calidad | uns      | A593          | astm |
| S30453            |                             | uns      | A632          | astm |
| S30500            |                             | uns      | A666          | astm |
| 303               |                             | aisi-sae | A688          | astm |
| 30304             |                             | aisi-sae | A738          | astm |
| 304               | Nombre propio de la calidad | aisi-sae | A774          | astm |
| 304H              |                             | aisi-sae | A793          | astm |
| 304L              |                             | aisi-sae | A813          | astm |
| 304LN             |                             | aisi-sae | A814          | astm |
| 304N              | Nombre propio de la calidad | aisi-sae | A836          | astm |
| 305               |                             | aisi-sae | A837          | astm |
| S30400            |                             | aisi-sae | A851          | astm |
| A 182 Grade F304  |                             | astm     | A879          | astm |
| A 312 Grade TP304 |                             | astm     | A880          | astm |
| A 403 Grade WP304 |                             | astm     | A899          | astm |
| A 479 304         | Nombre propio de la calidad | astm     | A908          | astm |
| A1012             |                             | astm     | A924          | astm |
| A1022             |                             | astm     | A943          | astm |
| A1049             |                             | astm     | A965          | astm |
| A182              |                             | astm     | A988          | astm |
| A182 F 304        | Nombre propio de la calidad | astm     | F1667         | astm |
| A193              |                             | astm     | F2215         | astm |
| A194              |                             | astm     | TP304         | astm |
| A213              |                             | astm     | TP304L        | astm |
| A240              |                             | astm     |               |      |
| A249              |                             | astm     | Reino Unido   | 18   |
| A269              |                             | astm     | 302 S 17      | bs   |
| A270              |                             | astm     | 304 S 40      | bs   |
| A276              |                             | astm     | 304S11        | bs   |
| A312              |                             | astm     | 304S15        | bs   |
| A313              |                             | astm     | 304S15 EN 58E | bs   |
| A314              |                             | astm     | 304S16        | bs   |
| A320              |                             | astm     | 304S17        | bs   |
| A336              |                             | astm     | 304S18        | bs   |
| A358              |                             | astm     | 304S25        | bs   |
| A368              |                             | astm     | 304S31        | bs   |
| A376              |                             | astm     | 801           | bs   |
| A403              |                             | astm     | En 58 E       | bs   |
| A409              |                             | astm     | LW 13         | bs   |
| A430              |                             | astm     | LW 15         | bs   |
| A473              |                             | astm     | LW 21         | bs   |
| A478              |                             | astm     | LWCF 13       | bs   |
| A479              |                             | astm     | LWCF 15       | bs   |
| A492              |                             | astm     | LWCF 21       | bs   |

|                                                          |       |    |                                                        |        |
|----------------------------------------------------------|-------|----|--------------------------------------------------------|--------|
| <b>Estados Unidos / Aeroespacial</b>                     |       | 17 | <b>Rusia / CEI</b>                                     | 8      |
| 5501                                                     | ams   |    | 07Ch18N10                                              | gost   |
| 5511                                                     | ams   |    | 08Ch18N10                                              | gost   |
| 5513                                                     | ams   |    | 08KH18N10                                              | gost   |
| 5560                                                     | ams   |    | 08X18H10                                               | gost   |
| 5563                                                     | ams   |    | 08X18H10                                               | gost   |
| 5564                                                     | ams   |    | 0X18H10                                                | gost   |
| 5565                                                     | ams   |    | PROKh18N10                                             | gost   |
| 5566                                                     | ams   |    | сr.08X18H10                                            | gost   |
| 5567                                                     | ams   |    |                                                        |        |
| 5639                                                     | ams   |    | <b>España</b>                                          | 6      |
| 5697                                                     | ams   |    | F.3451                                                 | une    |
| 5857                                                     | ams   |    | F.3451-X5CrNi18-10                                     | une    |
| 5868                                                     | ams   |    | F.3504                                                 | une    |
| 5910                                                     | ams   |    | F.3541                                                 | une    |
| 5911                                                     | ams   |    | F.3551                                                 | une    |
| 5912                                                     | ams   |    | X5CrNi18-10                                            | une    |
| 5913                                                     | ams   |    |                                                        |        |
| <b>Japón</b>                                             |       | 11 | <b>China</b>                                           | 4      |
| SUS 304                                                  | jis   |    | 0Cr18Ni9                                               | gb     |
| SUS 304-CSP                                              | jis   |    | 0Cr19Ni9                                               | gb     |
| SUS 304A                                                 | jis   |    | 0Cr19Ni9N                                              | gb     |
| SUS 304FB                                                | jis   |    | 0Cr18Ni9                                               | gb     |
| SUS 304N1                                                | jis   |    |                                                        |        |
| SUS 304TB                                                | jis   |    | <b>Europa</b>                                          | 3      |
| SUS 304TBS                                               | jis   |    | 1.4301                                                 | din-en |
| SUS 304TKA                                               | jis   |    | X 5 CrNi 18 9 <span>Nombre propio de la calidad</span> | din-en |
| SUS 304TKC                                               | jis   |    | X5CrNi18-10 <span>Nombre propio de la calidad</span>   | din-en |
| SUS 304TP                                                | jis   |    |                                                        |        |
| SUS F 304                                                | jis   |    | <b>Suecia</b>                                          | 3      |
| <b>Francia</b>                                           |       | 10 | 2332                                                   | ss     |
| 304F00                                                   | afnor |    | 2333                                                   | ss     |
| AFNOT Z7CN18-09 <span>Nombre propio de la calidad</span> | afnor |    | 2333-02                                                | ss     |
| X5CrNi18-10                                              | afnor |    |                                                        |        |
| Z4CN19-10FF                                              | afnor |    | <b>Italia</b>                                          | 2      |
| Z5CN17-08                                                | afnor |    | X3CrNi18-10                                            | uni    |
| Z5CN18-09                                                | afnor |    | X5CrNi18-10                                            | uni    |
| Z5CN18-10                                                | afnor |    |                                                        |        |
| Z5CN19-09                                                | afnor |    | <b>Polonia</b>                                         | 2      |
| Z6CN18.09                                                | afnor |    | 00H18N10                                               | pn     |
| Z7CN18-09                                                | afnor |    | 0H18N9                                                 | pn     |
|                                                          |       |    | <b>Austria</b>                                         | 2      |
|                                                          |       |    | X5CrNi18-10OS                                          | onorm  |
|                                                          |       |    | X5CrNi18-10S                                           | onorm  |
|                                                          |       |    |                                                        |        |
|                                                          |       |    | <b>Internacional</b>                                   | 1      |
|                                                          |       |    | X5CrNi18-10                                            | iso    |

|            |      |                           |        |
|------------|------|---------------------------|--------|
| Chequia    | 1    | antigua Yugoslavia        | 1      |
| 17240      | csn  | Č.4580                    | jus    |
| Eslovaquia | 1    | Australia / Nueva Zelanda | 1      |
| 17 240     | stn  | 304                       | as-nzs |
| Brasil     | 1    | Finlandia                 | 1      |
| 304        | abnt | 725                       | sfs    |
| Serbia     | 1    | Corea del Sur             | 1      |
| Č.4580     | srps | SUS304                    | ks     |

**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 0X18H10

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

[Iniciar una consulta](#)

|                            |                               |                 |             |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|
| FICHA TÉCNICA EN LÍNEA     | BÚSQUEDA DE CALIDADES         | N.º DE MATERIAL | EMITIDA     |
| Ver la página del material | Buscar en todas las calidades | 1.4301          | 8 sept 2026 |