

ANYAGSZÁM 1.4301 · 1.4. OSZTÁLY

# 304 S 40

## Anyagszám 1.4301

szerepel X 5 CrNi 18 9 néven is

Kémiai összetétel, mechanikai és fizikai jellemzők, valamint 170 szabványos megnevezés 22 régióból.

|                                         |                                                |                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SÚRÚSÉG<br><b>7.9</b> g/cm <sup>3</sup> | TOVÁBBI MEGNEVEZÉSEK<br><b>170</b> 22 régióban | JELLEMZŐÉRTÉKEK<br><b>10</b> nyilvántartva |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|

### Kémiai összetétel

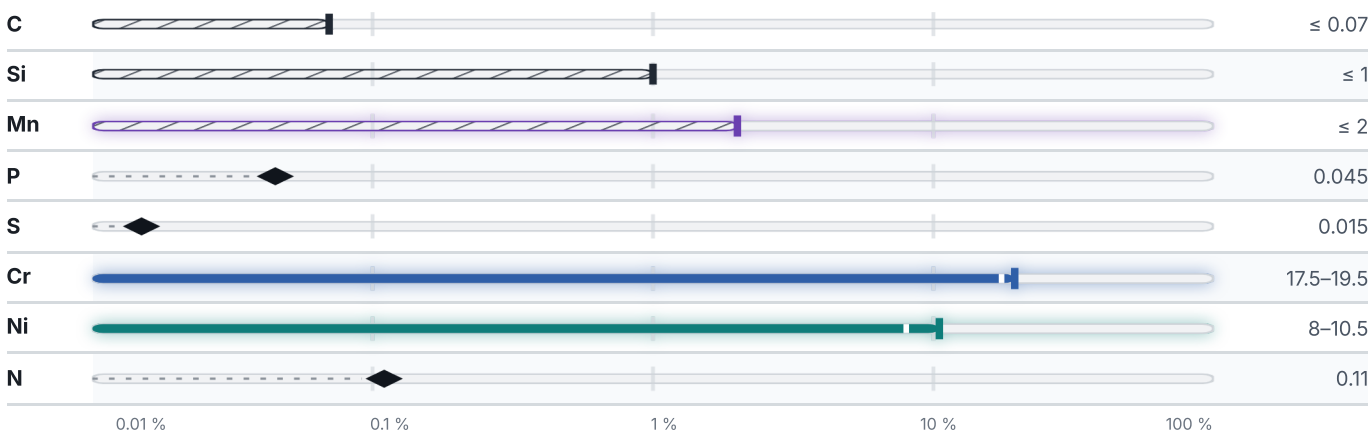
Tömegarány %-ban

Mi ez az ötvözet valójában



- Vas — a maradék, amelyet egyetlen szabvány sem tüntet fel — 69 %
- Cr — 18.5 %
- Ni — 9.3 %
- Mn — 2 %
- Nyomelemek és szennyezők · 1.2 %

Logaritmus skála, 0,01 %-tól 100 %-ig — minden itteni érték közvetlenül összehasonlítható, dekádokról dekádra.



A skála logaritmus, nem az elem ötvözetben belüli nyers aránya — csak így mutatható meg tisztán a 0,01% és a 100% egyetlen képen, és ez azt jelenti, hogy itt bármely érték összevethető bármely másikkal.

### Becsült átalakulási hőmérsékletek

A minőség átalakulási hőmérsékletének becsüléséhez nincs elegendő nyilvántartott összetétel — hiányzik: Mo.

Mechanikai tulajdonságok

37 érték 9 állapotban

| ÁLLAPOT · MÉRET                                   | 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<br>GOST 25054-81 | –                       | –                       | –       | –      | 170 |

| ÁLLAPOT · MÉRET        | 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     |

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

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

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

Fizikai tulajdonságok

2 érték

| ÁLLAPOT · MÉRET | 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              | 7.85         | 196      | –                            | 17                | –              | 800            |
| 100             | –            | –        | 16                           | –                 | 504            | –              |
| 200             | –            | –        | 17                           | –                 | –              | –              |
| 300             | –            | –        | 17                           | –                 | –              | –              |
| 400             | –            | –        | 18                           | –                 | –              | –              |
| 500             | –            | –        | 18                           | –                 | –              | –              |
| JELLEMZŐ        | ÉRTÉK        |          | MÉRTÉKEGYSÉG                 |                   |                |                |
| Sűrűség         | 7.9          |          | g/cm³                        |                   |                |                |

Technológiai jellemzők

| JELLEMZŐ       | ÉRTÉK                | MÉRTÉKEGYSÉG |
|----------------|----------------------|--------------|
| Hegeszthetőség | without limitations. |              |

Hőkezelés

3 eljárás

| LÉPÉS                                 | HŐMÉRSÉKLET                 | KÖZEG |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------|
| source joins the operations with (or) |                             |       |
| Edzés                                 | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Oldó hőkezelés                        | 1010–1150 °C                | Víz   |
| source joins the operations with (or) |                             |       |
| Edzés                                 | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Oldó hőkezelés                        | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Oldó hőkezelés                        | A hőmérséklet nincs megadva | —     |

Megnevezések az egyes szabványokban

170 megnevezés · 9 azonosként igazolva

| Egyesült Államok  |                      | 75       | A493               | astm |
|-------------------|----------------------|----------|--------------------|------|
| S30300            |                      | uns      | A511               | astm |
| S30400            | A minőség saját neve | uns      | A554               | astm |
| S30403            |                      | uns      | A580               | astm |
| S30451            | A minőség saját neve | uns      | A593               | astm |
| S30453            |                      | uns      | A632               | astm |
| S30500            |                      | uns      | A666               | astm |
| 303               |                      | aisi-sae | A688               | astm |
| 30304             |                      | aisi-sae | A738               | astm |
| 304               | A minőség saját neve | aisi-sae | A774               | astm |
| 304H              |                      | aisi-sae | A793               | astm |
| 304L              |                      | aisi-sae | A813               | astm |
| 304LN             |                      | aisi-sae | A814               | astm |
| 304N              | A minőség saját neve | 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         | A minőség saját neve | astm     | A908               | astm |
| A1012             |                      | astm     | A924               | astm |
| A1022             |                      | astm     | A943               | astm |
| A1049             |                      | astm     | A965               | astm |
| A182              |                      | astm     | A988               | astm |
| A182 F 304        | A minőség saját neve | astm     | F1667              | astm |
| A193              |                      | astm     | F2215              | astm |
| A194              |                      | astm     | TP304              | astm |
| A213              |                      | astm     | TP304L             | astm |
| A240              |                      | astm     |                    |      |
| A249              |                      | astm     | Egyesült Királyság | 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>Egyesült Államok / Légi- és űripar</b> |       | 17                   |
| 5501                                      | ams   |                      |
| 5511                                      | ams   |                      |
| 5513                                      | ams   |                      |
| 5560                                      | ams   |                      |
| 5563                                      | ams   |                      |
| 5564                                      | ams   |                      |
| 5565                                      | ams   |                      |
| 5566                                      | ams   |                      |
| 5567                                      | ams   |                      |
| 5639                                      | ams   |                      |
| 5697                                      | ams   |                      |
| 5857                                      | ams   |                      |
| 5868                                      | ams   |                      |
| 5910                                      | ams   |                      |
| 5911                                      | ams   |                      |
| 5912                                      | ams   |                      |
| 5913                                      | ams   |                      |
| <b>Japán</b>                              |       | 11                   |
| SUS 304                                   | jis   |                      |
| SUS 304-CSP                               | jis   |                      |
| SUS 304A                                  | jis   |                      |
| SUS 304FB                                 | jis   |                      |
| SUS 304N1                                 | jis   |                      |
| SUS 304TB                                 | jis   |                      |
| SUS 304TBS                                | jis   |                      |
| SUS 304TKA                                | jis   |                      |
| SUS 304TKC                                | jis   |                      |
| SUS 304TP                                 | jis   |                      |
| SUS F 304                                 | jis   |                      |
| <b>Franciaország</b>                      |       | 10                   |
| 304F00                                    | afnor |                      |
| AFNOT Z7CN18-09                           | afnor | A minőség saját neve |
| X5CrNi18-10                               | afnor |                      |
| Z4CN19-10FF                               | afnor |                      |
| Z5CN17-08                                 | afnor |                      |
| Z5CN18-09                                 | afnor |                      |
| Z5CN18-10                                 | afnor |                      |
| Z5CN19-09                                 | afnor |                      |
| Z6CN18.09                                 | afnor |                      |
| Z7CN18-09                                 | afnor |                      |

|                          |        |                      |
|--------------------------|--------|----------------------|
| <b>Oroszország / FÁK</b> |        | 8                    |
| 07Ch18N10                | gost   |                      |
| 08Ch18N10                | gost   |                      |
| 08KH18N10                | gost   |                      |
| 08X18H10                 | gost   |                      |
| 08X18H10                 | gost   |                      |
| 0X18H10                  | gost   |                      |
| PROKh18N10               | gost   |                      |
| ct.08X18H10              | gost   |                      |
| <b>Spanyolország</b>     |        | 6                    |
| F.3451                   | une    |                      |
| F.3451-X5CrNi18-10       | une    |                      |
| F.3504                   | une    |                      |
| F.3541                   | une    |                      |
| F.3551                   | une    |                      |
| X5CrNi18-10              | une    |                      |
| <b>Kína</b>              |        | 4                    |
| 0Cr18Ni9                 | gb     |                      |
| 0Cr19Ni9                 | gb     |                      |
| 0Cr19Ni9N                | gb     |                      |
| 0Cr18Ni9                 | gb     |                      |
| <b>Európa</b>            |        | 3                    |
| 1.4301                   | din-en |                      |
| X 5 CrNi 18 9            | din-en | A minőség saját neve |
| X5CrNi18-10              | din-en | A minőség saját neve |
| <b>Svédország</b>        |        | 3                    |
| 2332                     | ss     |                      |
| 2333                     | ss     |                      |
| 2333-02                  | ss     |                      |
| <b>Olaszország</b>       |        | 2                    |
| X3CrNi18-10              | uni    |                      |
| X5CrNi18-10              | uni    |                      |
| <b>Lengyelország</b>     |        | 2                    |
| 00H18N10                 | pn     |                      |
| 0H18N9                   | pn     |                      |
| <b>Ausztria</b>          |        | 2                    |
| X5CrNi18-10OS            | onorm  |                      |
| X5CrNi18-10S             | onorm  |                      |
| <b>Nemzetközi</b>        |        | 1                    |
| X5CrNi18-10              | iso    |                      |

|            |      |                        |        |
|------------|------|------------------------|--------|
| Csehország | 1    | egykori Jugoszlávia    | 1      |
| 17240      | csn  | Č.4580                 | jus    |
| Szlovákia  | 1    | Ausztrália / Új-Zéland | 1      |
| 17 240     | stn  | 304                    | as-nzs |
| Brazília   | 1    | Finnország             | 1      |
| 304        | abnt | 725                    | sfs    |
| Szerbia    | 1    | Dél-Korea              | 1      |
| Č.4580     | srps | SUS304                 | ks     |

**Megjegyzés a felhasználáshoz.** Az adatokat legjobb tudásunk szerint, nyilvánosan hozzáférhető szabványokból és gyártói dokumentációkból állítottuk össze. Nem helyettesítik sem az anyagvizsgálatot, sem az EN 10204 szerinti átvételi bizonylatot. Az EN 10204 2.1, 3.1 vagy 3.2 szerinti műbizonylatot kérjük, az ajánlatkéréssel együtt igényelje. Mindig a szabvány hatályos kiadása az irányadó.

**Ajánlatkérés: 304 S 40**  
Árajánlat, elérhetőség, műbizonylat vagy műszaki kérdés — közvetlenül az anyag oldalán.

Ajánlatkérés indítása

|                   |                                |           |                 |
|-------------------|--------------------------------|-----------|-----------------|
| ADATLAP ONLINE    | ANYAGKERESÉS                   | ANYAGSZÁM | KIADVA          |
| Az anyag oldalára | Keresés az összes anyag között | 1.4301    | 2026. szept. 8. |