

ANYAGSZÁM 1.8509 · 1.8. OSZTÁLY

# 6431

## Anyagszám 1.8509

szerepel 41CrAlMo7 néven is

Kémiai összetétel, mechanikai és fizikai jellemzők, valamint 44 szabványos megnevezés 16 régióból.

|                              |                                               |                                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SÚRÚSÉG<br><b>7.57</b> g/cm³ | TOVÁBBI MEGNEVEZÉSEK<br><b>44</b> 16 régióban | JELLEMZŐÉRTÉKEK<br><b>15</b> nyilvántartva |
|------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|

### Kémiai összetétel

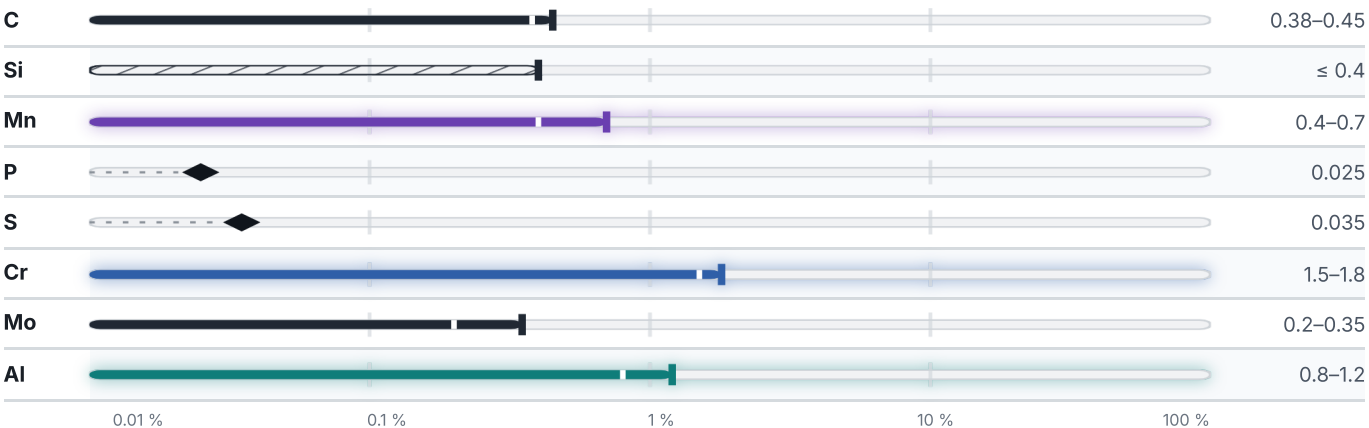
Tömegarány %-ban

Mi ez az ötvözet valójában



- Vas — a maradék, amelyet egyetlen szabvány sem tüntet fel — 95.7 %
- Cr — 1.7 %
- Al — 1 %
- Mn — 0.6 %
- Nyomelemek és szennyezők · 1.1 %

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



A skála logaritmikus, 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 becsléséhez nincs elegendő nyilvántartott összetétel — hiányzik: Ni.

Mechanikai tulajdonságok

18 érték 4 állapotban

| QUENCHED AND TEMPERED                                  |  |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |        |                          |
|--------------------------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| 16 – 40                                                |  |                         | 950–1150                | 11      |        |                          |
| 40 – 100                                               |  |                         | 900–1100                | 13      |        |                          |
| 100 – 160                                              |  |                         | 850–1050                | 14      |        |                          |
| 160 – 250                                              |  |                         | 800–1000                | 15      |        |                          |
| ÁLLAPOT · MÉRET                                        |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | HB      |        |                          |
| Pipe, GOST 21729-76                                    |  | 392                     | 20                      | –       |        |                          |
| 38Kh2MYuA ( 38X2MЮA )<br>(annealing) , GOST 4543-71    |  | –                       | –                       | 229     |        |                          |
| 38Kh2MYuA ( 38X2MЮA ) (cold-<br>worked) , GOST 4543-71 |  | –                       | –                       | 255     |        |                          |
| SOFT ANNEALED                                          |  |                         |                         | HB      |        |                          |
| Soft annealed                                          |  |                         |                         | 248     |        |                          |
| QUENCHING AND DRAWING                                  |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| Ø 30                                                   |  | 980                     | 835                     | 14      | 50     | 880                      |

Fizikai tulajdonságok

7 érték

| ÁLLAPOT · MÉRET      | 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) |
|----------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|
| 20                   | 7.71                     | 209      | –                             | 33                | –              |
| 100                  | –                        | 202      | 11.5                          | 33                | 496            |
| 200                  | –                        | 194      | 11.8                          | 32                | 517            |
| 300                  | –                        | 190      | 12.7                          | 31                | 533            |
| 400                  | –                        | 181      | 13.4                          | 20                | 546            |
| 500                  | –                        | 174      | 13.9                          | 20                | 575            |
| 600                  | –                        | 162      | 14.7                          | 28                | 609            |
| 700                  | –                        | 147      | 14.9                          | 27                | 638            |
| 800                  | –                        | 137      | –                             | 27                | 676            |
| JELLEMZŐ             | ÉRTÉK                    |          | MÉRTÉKEGYSÉG                  |                   |                |
| Sűrűség              | 7.57                     |          | g/cm <sup>3</sup>             |                   |                |
| Átalakulási pont Ac1 | 800                      |          | °C                            |                   |                |

| JELLEMZŐ             | ÉRTÉK | MÉRTÉKEGYSÉG |
|----------------------|-------|--------------|
| Átalakulási pont Ac3 | 940   | °C           |
| Átalakulási pont Ar1 | 730   | °C           |

Technológiai jellemzők

| JELLEMZŐ                 | ÉRTÉK           | MÉRTÉKEGYSÉG |
|--------------------------|-----------------|--------------|
| Hegeszthetőség           | is not used.    |              |
| Pelyhesedési érzékenység | predisposed     |              |
| Megeresztési ridegség    | not predisposed |              |

Hőkezelés

7 eljárás

| LÉPÉS                                                 | HŐMÉRSÉKLET                 | KÖZEG |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Nitridálás                                            | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Lágyítás                                              | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                             |       |
| Edzés                                                 | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Megeresztés                                           | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                             |       |
| Edzés                                                 | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Megeresztés                                           | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                             |       |
| Izzítás                                               | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Izzítás                                               | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Megeresztés                                           | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Normalizálás                                          | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Megeresztés                                           | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                             |       |
| Edzés                                                 | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Megeresztés                                           | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Nemesítés                                             | A hőmérséklet nincs megadva | —     |

Megnevezések az egyes szabványokban

44 megnevezés · 8 azonosként igazolva

|                     |          |                                    |       |
|---------------------|----------|------------------------------------|-------|
| Egyesült Államok10  |          | Franciaország3                     |       |
| E71400              | uns      | 40CAD2                             | afnor |
| K24065              | uns      | 40CAD6                             | afnor |
| K24728              | uns      | 40CAD612                           | afnor |
| A290C1M             | aisi-sae | Egyesült Államok / Légi- és űrpar2 |       |
| A355Cl.A            | aisi-sae | 6431                               | ams   |
| Cl.A                | aisi-sae | 6470H                              | ams   |
| E71400              | aisi-sae | Olaszország2                       |       |
| J24056              | aisi-sae | 41CrAiMo7                          | uni   |
| K24065              | aisi-sae | 41CrAlMo7                          | uni   |
| K24728              | aisi-sae | Svédország2                        |       |
| Oroszország / FÁK7  |          | 2940                               | ss    |
| 38Ch2MJuA           | gost     | SIS 14 2940                        | ss    |
| 38G2MF              | gost     | Japán1                             |       |
| 38GST               | gost     | SACM645                            | jis   |
| 38Kh2MYuA           | gost     | Kína1                              |       |
| 38KhNM              | gost     | 38CrMoAl                           | gb    |
| 38X2MIOA            | gost     | Csehország1                        |       |
| 38XMIOA             | gost     | 15340                              | csn   |
| Spanyolország5      |          | Szlovákia1                         |       |
| 41CrAlMo7           | une      | 15 340                             | stn   |
| CrAlMo7             | une      | Lengyelország1                     |       |
| F.174               | une      | 38HMJ                              | pn    |
| F.1740              | une      | Szerbia1                           |       |
| F.1740-41           | une      | Č.4784                             | srps  |
| Európa3             |          | Dél-Korea1                         |       |
| 1.8509              | din-en   | SACM645                            | ks    |
| 41CrAlMo7           | din-en   |                                    |       |
| 41CrAlMo7-10        | din-en   |                                    |       |
| Egyesült Királyság3 |          |                                    |       |
| 41B                 | bs       |                                    |       |
| 905M39              | bs       |                                    |       |
| EN 41 B             | bs       |                                    |       |

**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: 6431**  
Árajánlat, elérhetőség, műbizonylat vagy műszaki kérdés — közvetlenül az anyag oldalán.

**Ajánlatkérés indítása**

ADATLAP ONLINE

Az anyag oldalára

ANYAGKERESÉS

Keresés az összes anyag között

ANYAGSZÁM

1.8509

KIADVA

2026. szept. 2.