

ANYAGSZÁM 1.7034 · 1.7. OSZTÁLY

# 37Cr4

## Anyagszám 1.7034

Kémiai összetétel, mechanikai és fizikai jellemzők, valamint 104 szabványos megnevezés 23 régióból.

|                                          |                                                |                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SÚRÚSÉG<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | TOVÁBBI MEGNEVEZÉSEK<br><b>104</b> 23 régióban | JELLEMZŐÉRTÉKEK<br><b>14</b> nyilvántartva |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|

### Kémiai összetétel

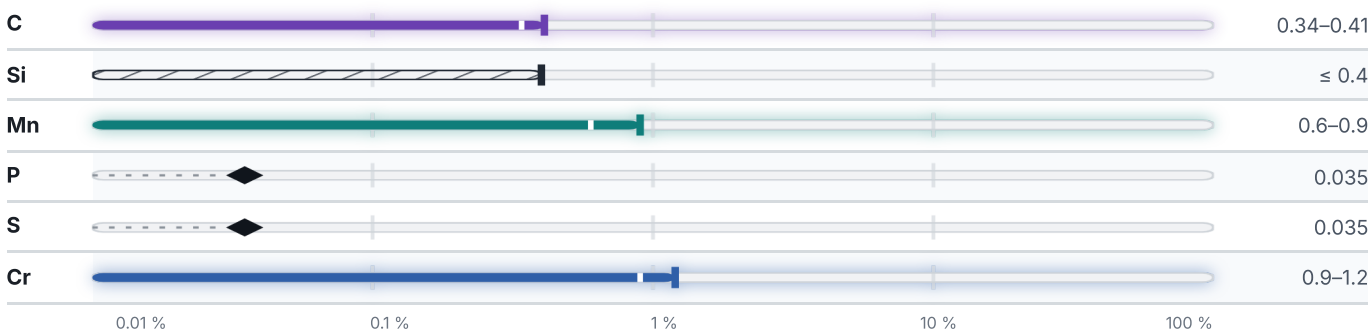
Tömegarány %-ban

Mi ez az ötvözet valójában



- Vas — a maradék, amelyet egyetlen szabvány sem tüntet fel — 97.4 %
- Cr — 1.1 %
- Mn — 0.8 %
- Si — 0.4 %
- Nyomelemek és szennyezők · 0.4 %

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



A skála logaritmusos, nem az elem ötvözetben belüli nyers aránya — csak így mutatható meg őszintén 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, Mo.

Mechanikai tulajdonságok

18 érték 5 állapotban

| ÁLLAPOT · MÉRET                            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | HB                     |        |                          |
|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|--------|--------------------------|
| Pipe, GOST 8731-87                         | 657                     | 9                       | –                      |        |                          |
| Pipe cooling strain, GOST 8733-74          | 618                     | 14                      | –                      |        |                          |
| (annealing) , GOST 4543-71                 | –                       | –                       | 217                    |        |                          |
| Pipe GOST 8731-87                          | –                       | –                       | 269                    |        |                          |
| Pipe GOST 8733-74                          | –                       | –                       | 217                    |        |                          |
| Bar GOST 10702-78                          | –                       | –                       | 179                    |        |                          |
| QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS     |                         |                         | A<br>% · Lo = 5,65 √So |        |                          |
| ≤ 16                                       |                         |                         | 11                     |        |                          |
| 16 – 40                                    |                         |                         | 13                     |        |                          |
| 40 – 100                                   |                         |                         | 14                     |        |                          |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY            |                         |                         | HB                     |        |                          |
| Treated to improve shearability            |                         |                         | 255                    |        |                          |
| SOFT ANNEALED                              |                         |                         | HB                     |        |                          |
| Soft annealed                              |                         |                         | 235                    |        |                          |
| QUENCHING 860°C, OIL, DRAWING 500°C, WATER | 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 25                                       | 980                     | 785                     | 10                     | 45     | 590                      |

Fizikai tulajdonságok

8 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) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|-----------------|--------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20              | 7.82                     | 214      | –                             | –                 | –              | 210            |
| 100             | 7.8                      | 211      | 11.9                          | 46                | 466            | 285            |
| 200             | 7.77                     | 206      | 12.5                          | 42.7              | 508            | 346            |
| 300             | 7.74                     | 203      | 13.2                          | 42.3              | 529            | 425            |
| 400             | 7.7                      | 185      | 13.8                          | 38.5              | 563            | 528            |
| 500             | 7.67                     | 176      | 14.1                          | 35.6              | 592            | 642            |
| 600             | 7.63                     | 164      | 14.4                          | 31.9              | 622            | 780            |
| 700             | 7.59                     | 143      | 14.6                          | 28.8              | 634            | 936            |

| 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 |
|-----------------|--------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 800             | 7.61         | 132      | –                            | 26                | 664            | 1100           |
| 900             | 7.56         | –        | –                            | 26.7              | –              | 1140           |
| 1000            | 7.51         | –        | –                            | 28                | –              | 1170           |
| 1100            | 7.47         | –        | –                            | 28.8              | –              | 120            |
| 1200            | 7.43         | –        | –                            | –                 | –              | 1230           |

| JELLEMZŐ             | ÉRTÉK | MÉRTÉKEGYSÉG |
|----------------------|-------|--------------|
| Sűrűség              | 7.85  | g/cm³        |
| Átalakulási pont Ac1 | 743   | °C           |
| Átalakulási pont Ac3 | 782   | °C           |
| Átalakulási pont Ar3 | 730   | °C           |
| Átalakulási pont Ar1 | 693   | °C           |

Technológiai jellemzők

| JELLEMZŐ                 | ÉRTÉK             | MÉRTÉKEGYSÉG |
|--------------------------|-------------------|--------------|
| Hegeszthetőség           | hard weldability. |              |
| Pelyhesedési érzékenység | predisposed       |              |
| Megeresztési ridegség    | predisposed       |              |

Hőkezelés

6 eljárás

| LÉPÉS                                                 | HŐMÉRSÉKLET                 | KÖZEG |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| source joins the operations with (or)                 |                             |       |
| Izzítás                                               | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Megeresztés                                           | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| Izzítás                                               | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                             |       |
| Edzés                                                 | 820–860 °C                  | —     |
| Megeresztés                                           | 540–680 °C                  | —     |
| Izzítás                                               | A hőmérséklet nincs megadva | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                             |       |
| Edzés                                                 | 820–860 °C                  | —     |
| Megeresztés                                           | 540–680 °C                  | —     |

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

Megnevezések az egyes szabványokban

104 megnevezés · 5 azonosként igazolva

|                    |                              |                     |       |
|--------------------|------------------------------|---------------------|-------|
| Egyesült Államok12 |                              | Egyesült Királyság8 |       |
| G51350             | A minőség saját neveuns      | 37Cr4               | bs    |
| H51350             | A minőség saját neveuns      | 41Cr4               | bs    |
| 5135               | A minőség saját neveaisi-sae | 530A36              | bs    |
| 5135H              | A minőség saját neveaisi-sae | 530A40              | bs    |
| 5140               | aisi-sae                     | 530H36              | bs    |
| 5140H              | aisi-sae                     | 530H40              | bs    |
| 5140RH             | aisi-sae                     | 530M36              | bs    |
| G51350             | aisi-sae                     | 530M40              | bs    |
| G51400             | aisi-sae                     | Japán8              |       |
| Gr.5135            | aisi-sae                     | SCr 3 H             | jis   |
| H51350             | aisi-sae                     | SCr3                | jis   |
| H51400             | aisi-sae                     | SCr35H              | jis   |
| Spanyolország11    |                              | SCr4                | jis   |
| 37Cr4              | une                          | SCr435              | jis   |
| 38Cr4              | une                          | SCr435H             | jis   |
| 38Cr4DF            | une                          | SCr440              | jis   |
| 41Cr4              | une                          | SCr440H             | jis   |
| 41Cr4DF            | une                          | Olaszország8        |       |
| 42Cr4              | une                          | 36CrMn4             | uni   |
| F.1201 -38 Cr 4    | une                          | 36CrMn5             | uni   |
| F.1202             | une                          | 37Cr4               | uni   |
| F.1210             | une                          | 38Cr4               | uni   |
| F.1211             | une                          | 38Cr4KB             | uni   |
| F1201              | une                          | 38CrMn4KB           | uni   |
| Kína9              |                              | 41Cr4               | uni   |
| 35Cr               | gb                           | 41Cr4KB             | uni   |
| 38CrA              | gb                           | Franciaország6      |       |
| 40Cr               | gb                           | 37Cr4               | afnor |
| 40CrA              | gb                           | 38C4                | afnor |
| 40CrH              | gb                           | 38C4FF              | afnor |
| 45Cr               | gb                           | 41Cr4               | afnor |
| 45CrH              | gb                           | 42C4                | afnor |
| ML38CrA            | gb                           | 42C4TS              | afnor |
| ML40Cr             | gb                           |                     |       |

|                   |      |   |                        |                      |        |
|-------------------|------|---|------------------------|----------------------|--------|
| Oroszország / FÁK |      | 6 | Románia                |                      | 3      |
| 38ChA             | gost |   | 40Cr10                 |                      | stas   |
| 38KHA             | gost |   | 40Cr10q                |                      | stas   |
| 38KHA             | gost |   | 40Cr10X                |                      | stas   |
| 38XA              | gost |   | Belgium                |                      | 3      |
| 40KH              | gost |   | 37Cr4                  |                      | nbn    |
| 40X               | gost |   | 41Cr4                  |                      | nbn    |
| Nemzetközi        |      | 5 | 45C4                   |                      | nbn    |
| 34Cr4             | iso  |   | Európa                 |                      | 2      |
| 34CrS4            | iso  |   | 37Cr4                  | A minőség saját neve | din-en |
| 37Cr4             | iso  |   | 46Cr2                  |                      | din-en |
| 37CrS4            | iso  |   | Ausztrália / Új-Zéland |                      | 2      |
| 46Cr2             | iso  |   | 5132H                  |                      | as-nzs |
| Magyarország      |      | 4 | 5140                   |                      | as-nzs |
| 37Cr4             | msz  |   | Svédország             |                      | 1      |
| 41Cr4             | msz  |   | 2245                   |                      | ss     |
| Cr2Z              | msz  |   | Csehország             |                      | 1      |
| Cr3Z              | msz  |   | 14140                  |                      | csn    |
| Bulgária          |      | 4 | Szlovákia              |                      | 1      |
| 37Cr4             | bds  |   | 14 140                 |                      | stn    |
| 38ChA             | bds  |   | Latin-Amerika          |                      | 1      |
| 40Ch              | bds  |   | 5135                   |                      | copant |
| 41Cr4             | bds  |   | Szerbia                |                      | 1      |
| Dél-Korea         |      | 4 | Č.4134                 |                      | srps   |
| SCr435            | ks   |   | Ausztria               |                      | 1      |
| SCr435H           | ks   |   | 41Cr4SP                |                      | onorm  |
| SCr440            | ks   |   |                        |                      |        |
| SCr440H           | ks   |   |                        |                      |        |
| Lengyelország     |      | 3 |                        |                      |        |
| 38HA              | pn   |   |                        |                      |        |
| 40H               | pn   |   |                        |                      |        |
| 40HA              | pn   |   |                        |                      |        |

**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: 37Cr4**  
Árajánlat, elérhetőség, műbizonylat vagy műszaki kérdés — közvetlenül az anyag oldalán.

Ajánlatkérés indítása