

## MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.7225 · TŘÍDA 1.7

## Ç 4140

## Číslo materiálu 1.7225

uváděno také jako 42CrMo4

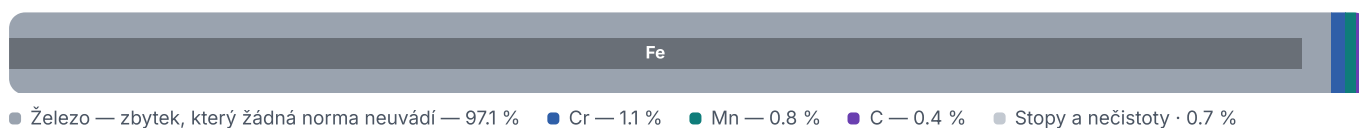
Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 95 normovaných označení  
z 24 regionů.

|                                          |                                            |                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| HUSTOTA<br><b>7.72</b> g/cm <sup>3</sup> | DALŠÍ OZNAČENÍ<br><b>95</b> v 24 regionech | HODNOTY VLASTNOSTÍ<br><b>8</b> evidováno |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|

## Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



Logaritmické měřítko, 0,01 % až 100 % — každá hodnota je zde přímo srovnatelná, dekádu po dekádě.



Měřítka je logaritmické, nikoli holý podíl prvku ve slitině — je to jediný poctivý způsob, jak zobrazit 0,01 % i 100 % v jednom obrázku, a znamená to, že každou hodnotu zde lze porovnat s kteroukoli jinou.

## Predikované teploty přeměny

Pro predikci teploty přeměny této jakosti není evidováno dostatečné složení — chybí: Ni.

Mechanické vlastnosti

15 hodnot v 6 stavech

| QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS |  | A                 |
|----------------------------------------|--|-------------------|
|                                        |  | % · Lo = 5,65 √So |
| ≤ 16                                   |  | 10                |
| 16 – 40                                |  | 11                |
| 40 – 100                               |  | 12                |
| 100 – 160                              |  | 13                |
| 160 – 250                              |  | 14                |
| QUENCHED AND TEMPERED                  |  | RM                |
|                                        |  | N/mm²             |
| ≤ 8                                    |  | 1100              |
| 8 – 20                                 |  | 1000              |
| 20 – 50                                |  | 900               |
| 50 – 80                                |  | 800               |
| SOFT ANNEALED                          |  | RM                |
|                                        |  | N/mm²             |
| 0.3 – 3                                |  | 620               |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY        |  | A80               |
|                                        |  | %                 |
| Treated to improve shearability        |  | 15                |
| SOFT ANNEALED                          |  | HB                |
|                                        |  | HV                |
| Soft annealed                          |  | 241               |
|                                        |  | 195               |
| QUENCHED AND TEMPERED                  |  | HV                |
| Quenched and tempered                  |  | 340–490           |

Fyzikální vlastnosti

1 hodnot

| VLASTNOST | HODNOTA | JEDNOTKA |
|-----------|---------|----------|
| Hustota   | 7.72    | g/cm³    |

Tepelné zpracování

5 režimů

| KROK                                                  | TEPLOTA           | PROSTŘEDÍ |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| source joins the operations with + / procedural order |                   |           |
| Kalení                                                | Teplota neuvedena | —         |

| KROK                                                  | TEPLOTA           | PROSTŘEDÍ |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Normalizační žíhání                                   | Teplota neuvedena | —         |
| Popouštění                                            | 510–610 °C        | Olej      |
| source joins the operations with + / procedural order |                   |           |
| Kalení                                                | Teplota neuvedena | —         |
| Popouštění                                            | Teplota neuvedena | —         |
| source joins the operations with + / procedural order |                   |           |
| Žíhání                                                | Teplota neuvedena | —         |
| Žíhání                                                | Teplota neuvedena | —         |
| Popouštění                                            | Teplota neuvedena | —         |
| Normalizační žíhání                                   | Teplota neuvedena | —         |
| Popouštění                                            | Teplota neuvedena | —         |
| Sferoidizační žíhání                                  | Teplota neuvedena | —         |
| Zušlechťování                                         | Teplota neuvedena | —         |

Označení v jednotlivých normách

95 označení · 27 doloženo jako shodné

| Spojené státy      |                       | 28       | Rusko / SNS                             |                       | 8      |
|--------------------|-----------------------|----------|-----------------------------------------|-----------------------|--------|
| G41400             | Vlastní název jakosti | uns      | 35ChM                                   |                       | gost   |
| G41420             | Vlastní název jakosti | uns      | 35KHM                                   |                       | gost   |
| G4145              |                       | uns      | 38ChM                                   |                       | gost   |
| G41450             | Vlastní název jakosti | uns      | 38ChMA                                  |                       | gost   |
| G46200             |                       | uns      | 38KHM                                   |                       | gost   |
| H41400             | Vlastní název jakosti | uns      | 38KhMA / 40KhM                          |                       | gost   |
| H41420             | Vlastní název jakosti | uns      | 38XM                                    |                       | gost   |
| H41450             | Vlastní název jakosti | uns      | 38XMA                                   |                       | gost   |
| K14248             | Vlastní název jakosti | uns      | Španělsko                               |                       | 6      |
| 4140               | Vlastní název jakosti | aisi-sae | 40CrMo4                                 |                       | une    |
| 4140 4142          |                       | aisi-sae | 42CrMo4                                 |                       | une    |
| 4140H              | Vlastní název jakosti | aisi-sae | 42CrMoS4                                |                       | une    |
| 4140RH             | Vlastní název jakosti | aisi-sae | F.8232                                  |                       | une    |
| 4142               | Vlastní název jakosti | aisi-sae | F.8232 - 42 CrMo4                       |                       | une    |
| 4142H              | Vlastní název jakosti | aisi-sae | F1252                                   |                       | une    |
| 4145               | Vlastní název jakosti | aisi-sae | Francie                                 |                       | 5      |
| 4620               |                       | aisi-sae | 40CD4                                   | Vlastní název jakosti | afnor  |
| G41400             |                       | aisi-sae | 42CD4                                   | Vlastní název jakosti | afnor  |
| G41420             |                       | aisi-sae | 42CD4FF                                 |                       | afnor  |
| Gr.4140            |                       | aisi-sae | 42CrMo4                                 |                       | afnor  |
| H41400             |                       | aisi-sae | A35-590                                 |                       | afnor  |
| J14047             |                       | aisi-sae | Spojené státy / Letectví a kosmonautika |                       | 5      |
| A 505              | Vlastní název jakosti | astm     | 6294                                    |                       | ams    |
| A 519              | Vlastní název jakosti | astm     | 6349                                    |                       | ams    |
| A193 B7            |                       | astm     | 6381                                    |                       | ams    |
| A331               | Vlastní název jakosti | astm     | 6382                                    |                       | ams    |
| A829               |                       | astm     | 6395                                    |                       | ams    |
| Spojené království |                       | 14       | Japonsko                                |                       | 4      |
| 19A                |                       | bs       | SCM4                                    | Vlastní název jakosti | jis    |
| 42CrMO4            |                       | bs       | SCM440                                  |                       | jis    |
| 50CrMo4            |                       | bs       | SCM440H                                 |                       | jis    |
| 708A42             |                       | bs       | SCM4H                                   | Vlastní název jakosti | jis    |
| 708H37             | Vlastní název jakosti | bs       | Evropa                                  |                       | 2      |
| 708M40             | Vlastní název jakosti | bs       | 1.7225                                  |                       | din-en |
| 708M40 / 42CrMo4   |                       | bs       | 42CrMo4                                 | Vlastní název jakosti | din-en |
| 708M40 EN 19A      |                       | bs       | Mezinárodní                             |                       | 2      |
| 709M40             |                       | bs       | 42CrMo4                                 |                       | iso    |
| CFS11              |                       | bs       | 42CrMoS4                                |                       | iso    |
| EN19               | Vlastní název jakosti | bs       | Čína                                    |                       | 2      |
| EN19A              | Vlastní název jakosti | bs       | 42CrMnMo                                |                       | gb     |
| EN19B              | Vlastní název jakosti | bs       | 42CrMo                                  |                       | gb     |
| EN19C              | Vlastní název jakosti | bs       |                                         |                       |        |

|            |       |                         |        |
|------------|-------|-------------------------|--------|
| Itálie     | 2     | Slovensko               | 1      |
| 38CrMo4KB  | uni   | 15 142                  | stn    |
| 42CrMo4    | uni   |                         |        |
| Česko      | 2     | Polsko                  | 1      |
| 15142      | csn   | 40HM                    | pn     |
| 15341      | csn   |                         |        |
| Rumunsko   | 2     | Latinská Amerika        | 1      |
| 41MoCr11   | stas  | 4140                    | copant |
| 42MoCr11   | stas  |                         |        |
| Bulharsko  | 2     | Srbsko                  | 1      |
| 38ChM      | bds   | Č.4732                  | srps   |
| 40ChML     | bds   |                         |        |
| Rakousko   | 2     | Turecko                 | 1      |
| 42CrMo4SP  | onorm | Ç 4140                  | mke    |
| BOHLERV320 | onorm |                         |        |
| Švédsko    | 1     | Maďarsko                | 1      |
| 2244       | ss    | CMo 4                   | msz    |
|            |       | Austrálie / Nový Zéland | 1      |
|            |       | 4140                    | as-nzs |
|            |       | Finsko                  | 1      |
|            |       | 42CrMo4                 | sfs    |

**Poznámka k použití.** Údaje byly podle nejlepšího vědomí sestaveny z veřejně dostupných norem a podkladů výrobců. Nenahrazují ani zkoušku materiálu, ani inspekční dokument podle EN 10204. Hutní osvědčení podle EN 10204 2.1, 3.1 nebo 3.2 si prosím vyžádejte spolu se svou poptávkou. Rozhodující je vždy norma v platném znění.

**Poptávka na Ç 4140**  
Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

Odeslat poptávku

|                            |                           |                 |             |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|-------------|
| MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE    | VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ       | ČÍSLO MATERIÁLU | VYDÁNO      |
| Zobrazit stránku materiálu | Prohledat všechny jakosti | 1.7225          | 22. 8. 2026 |