

NUMERO MATERIALE 1.7218 · CLASSE 1.7

# 20ChM

N. materiale 1.7218

riportato anche come 25CrMo4

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 111 designazioni normative da 24 regioni.

|                              |                                                |                                         |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DENSITÀ<br><b>7.75</b> g/cm³ | ALTRE DESIGNAZIONI<br><b>111</b> in 24 regioni | CARATTERISTICHE<br><b>15</b> registrate |
|------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|

## Composizione chimica

Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



Scala logaritmica, dallo 0,01 % al 100 % — ogni valore qui è direttamente confrontabile, decade dopo decade.



La scala è logaritmica, non la quota grezza dell'elemento nella lega — l'unico modo onesto per mostrare 0,01 % e 100 % in un'unica immagine, e significa che ogni valore qui può essere confrontato con qualsiasi altro.

## Temperature di trasformazione previste

La composizione registrata non è sufficiente per prevedere una temperatura di trasformazione di questa qualità — manca: Ni.

Proprietà meccaniche

15 valori in 4 stati

| STATO · DIMENSIONE         | 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> |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 4543-71          | 930                     | 735                     | 11      | 45     | 780                      |
| ANNEALING 860 - 880°C      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | Z<br>%                   |
| to 100                     | 550                     | 300                     | 18      | 45     | 45                       |
| NORMALIZING 860°C          | 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> |
| 100 - 150                  | 600                     | 350                     | 16      | 45     | 400                      |
| STATO · DIMENSIONE         |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 4543-71 |                         |                         |         |        | 229                      |

Proprietà fisiche

8 valori

| STATO · DIMENSIONE          | 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                     | 208      | –                            | –                 | –              | 270               |
| 100                         | 7.8                      | 207      | 12.3                         | 41.9              | 462            | –                 |
| 200                         | 7.77                     | 204      | 12.6                         | 40.7              | –              | 334               |
| 300                         | 7.74                     | 197      | 12.9                         | 39.6              | –              | 425               |
| 400                         | 7.7                      | 188      | 13.9                         | 38.4              | –              | 524               |
| 500                         | 7.66                     | 175      | 14.4                         | –                 | –              | 628               |
| 600                         | –                        | 160      | 14.6                         | –                 | –              | 757               |
| CARATTERISTICA              |                          |          |                              |                   | VALORE         | UNITÀ             |
| Densità                     |                          |          |                              |                   | 7.75           | g/cm <sup>3</sup> |
| Punto di trasformazione Ac1 |                          |          |                              |                   | 757            | °C                |
| Punto di trasformazione Ac3 |                          |          |                              |                   | 807            | °C                |
| Punto di trasformazione Ar3 |                          |          |                              |                   | 763            | °C                |
| Punto di trasformazione Ar1 |                          |          |                              |                   | 693            | °C                |

Proprietà tecnologiche

|                        |                      |       |
|------------------------|----------------------|-------|
| CARATTERISTICA         | VALORE               | UNITÀ |
| Saldabilità            | limited weldability. |       |
| Sensibilità ai fiocchi | weakly predisposed   |       |

| CARATTERISTICA            | VALORE          | UNITÀ |
|---------------------------|-----------------|-------|
| Fragilità al rinvenimento | not predisposed |       |

Designazioni nelle diverse norme

111 designazioni · 7 documentate come identiche

|                  |                            |          |              |                            |       |
|------------------|----------------------------|----------|--------------|----------------------------|-------|
| Stati Uniti      |                            | 13       | Francia      |                            | 9     |
| G41300           | uns                        |          | 18CrMo4      |                            | afnor |
| H41300           | Nome proprio della qualità | uns      | 25 CD 4 (S)  |                            | afnor |
| 4118             | aisi-sae                   |          | 25CD4        |                            | afnor |
| 4130             | aisi-sae                   |          | 25CD4FF      |                            | afnor |
| 4130H            | Nome proprio della qualità | aisi-sae | 25CrMo4      |                            | afnor |
| 4130RH           | Nome proprio della qualità | aisi-sae | 34CD4        |                            | afnor |
| G41300           | aisi-sae                   |          | 34CD4FF      |                            | afnor |
| G41350           | aisi-sae                   |          | 34CrMo4      |                            | afnor |
| H41300           | aisi-sae                   |          | 34CrMo4RR    |                            | afnor |
| H41350           | aisi-sae                   |          |              |                            |       |
| SAE4130          | aisi-sae                   |          | Giappone     |                            | 9     |
| 4125             | astm                       |          | SCCrM1       |                            | jis   |
| A519 Gr4130      | astm                       |          | SCM 2        |                            | jis   |
|                  |                            |          | SCM418       |                            | jis   |
| Spagna           |                            | 12       | SCM420       |                            | jis   |
| 25CrMo4          | une                        |          | SCM420H      |                            | jis   |
| 26CrMo4          | une                        |          | SCM425       | Nome proprio della qualità | jis   |
| 30CrMo4-1        | une                        |          | SCM430       |                            | jis   |
| 55Cr3            | une                        |          | SCM432       |                            | jis   |
| AM25CrMo4        | une                        |          | SCM822H      |                            | jis   |
| AM26CrMo4        | une                        |          |              |                            |       |
| F.1256           | une                        |          | Russia / CSI |                            | 9     |
| F.222            | une                        |          | 20ChM        |                            | gost  |
| F.8330           | une                        |          | 20KHM        |                            | gost  |
| F.8330-AM25CrMo4 | une                        |          | 20XM         |                            | gost  |
| F.8372           | une                        |          | 25ChM        |                            | gost  |
| F.8830           | une                        |          | 30KHM        |                            | gost  |
|                  |                            |          | 30KHMA       |                            | gost  |
| Regno Unito      |                            | 9        | 30XM         |                            | gost  |
| 1717CDS110       | bs                         |          | 30XMA        |                            | gost  |
| 25CrMo4          | bs                         |          | cr.30XM      |                            | gost  |
| 708A25           | bs                         |          |              |                            |       |
| 708H20           | bs                         |          | Italia       |                            | 7     |
| 708M20           | bs                         |          | 18CrMo4      |                            | uni   |
| 708M25           | bs                         |          | 25CrMo4      |                            | uni   |
| CFS10            | bs                         |          | 25CrMo4KB    |                            | uni   |
| En20A            | bs                         |          | 30CrMo4      |                            | uni   |
| S534             | Nome proprio della qualità | bs       | 34CrMo4      |                            | uni   |
|                  |                            |          | 35CrMo4      |                            | uni   |
|                  |                            |          | KB           |                            | uni   |

|                                     |     |                                    |        |
|-------------------------------------|-----|------------------------------------|--------|
| <b>Cina</b>                         | 5   | <b>Austria</b>                     | 3      |
| 25CrMo                              | gb  | 25CrMo5S                           | onorm  |
| 30CrMn                              | gb  | BOHLERV330                         | onorm  |
| 30CrMo                              | gb  | BOHLERV340                         | onorm  |
| ML30CrMo                            | gb  |                                    |        |
| ML30CrMoA                           | gb  | <b>Europa</b>                      | 2      |
| <b>Svezia</b>                       | 4   | 1.7218                             | din-en |
| 2225                                | ss  | 25CrMo4 Nome proprio della qualità | din-en |
| 2233                                | ss  | <b>Cechia</b>                      | 2      |
| 2234                                | ss  | 15124                              | csn    |
| SIS 2225 Nome proprio della qualità | ss  | 15130                              | csn    |
| <b>Polonia</b>                      | 4   | <b>Romania</b>                     | 2      |
| 18HGM                               | pn  | 26MoCr11                           | stas   |
| 20HM                                | pn  | T30CrMo3                           | stas   |
| 25HM                                | pn  |                                    |        |
| L25HM                               | pn  | <b>Australia / Nuova Zelanda</b>   | 2      |
| <b>Corea del Sud</b>                | 4   | 4130                               | as-nzs |
| SCCrM1                              | ks  | 4130H                              | as-nzs |
| SCM420                              | ks  | <b>Finlandia</b>                   | 2      |
| SCM420TK                            | ks  | 25CrMo4                            | sfs    |
| SCM430                              | ks  | G-25CrMo4                          | sfs    |
| <b>Internazionale</b>               | 3   | <b>Slovacchia</b>                  | 1      |
| 20CrMo4                             | iso | 15 130                             | stn    |
| 25CrMo4                             | iso | <b>America Latina</b>              | 1      |
| 3567                                | iso | 4130                               | copant |
| <b>Ungheria</b>                     | 3   | <b>Serbia</b>                      | 1      |
| 25CrMo4                             | msz | Č.4730                             | srps   |
| CMo 1                               | msz |                                    |        |
| MCrMo                               | msz | <b>Belgio</b>                      | 1      |
| <b>Bulgaria</b>                     | 3   | 25CrMo4                            | nbn    |
| 20ChM                               | bds |                                    |        |
| 25ChML                              | bds |                                    |        |
| 25CrMo4                             | bds |                                    |        |

**Nota sull'utilizzo.** I dati sono stati raccolti in scienza e coscienza da norme di pubblico accesso e da documentazione dei produttori. Non sostituiscono né una prova sui materiali né un documento di controllo secondo EN 10204. Richiedete il certificato di collaudo secondo EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 insieme alla vostra richiesta. Fa sempre fede la norma nella sua edizione vigente.

### Richiesta per 20ChM

Offerta, disponibilità, certificato di collaudo o una domanda tecnica: direttamente sulla pagina del materiale.

[Invia una richiesta](#)

| SCHEDA TECNICA ONLINE         | RICERCA GRADI           | N. MATERIALE | EMESSA     |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|------------|
| Vai alla pagina del materiale | Cerca tra tutti i gradi | 1.7218       | 3 set 2026 |