



## Qualità 25CrMo4 (EN 10083-3)

### PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Acciaio con un basso contenuto di carbonio ha una bassa temprabilità, ma è tenace e facilmente saldabile. È molto utilizzato per la produzione di tubi ad alta tenacità e buona resistenza destinati all'industria meccanica e a numerose applicazioni nell'aeronautica e motoristica.

Non è sensibile al fenomeno della fragilità da rinvenimento e può essere trattato senza alcun apprezzabile rischio di rottura e con deformazioni contenute. È facilmente lavorabile alle macchine utensili.

### CORRISPONDENZA DESIGNAZIONI INTERNAZIONALI

| Qualità        | Europa         | Germania       |               | Francia      | Spagna      | G.B.          | USA      |
|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|-------------|---------------|----------|
|                | EN             | DIN            | W.n.          | AFNOR        | UNE         | B.S.          | AISI/SAE |
| <b>25CrMo4</b> | <b>25CrMo4</b> | <b>25CrMo4</b> | <b>1,7218</b> | <b>25CD4</b> | <b>F222</b> | <b>708M25</b> | -        |

### COMPOSIZIONE CHIMICA % (EN 10083-3)

| Designazione Acciaio |               | Composizione Chimica |             |                    |              |                      |                    |                    |    |   |
|----------------------|---------------|----------------------|-------------|--------------------|--------------|----------------------|--------------------|--------------------|----|---|
| Simbolica            | Numerica      | C                    | Si max      | Mn                 | P max        | S                    | Cr                 | Mo                 | Ni | B |
| <b>25CrMo4</b>       | <b>1,7218</b> | <b>0,22 ÷ 0,29</b>   | <b>0,40</b> | <b>0,60 ÷ 0,90</b> | <b>0,025</b> | <b>max 0,035</b>     | <b>0,90 ÷ 1,20</b> | <b>0,15 ÷ 0,30</b> | -  | - |
| <b>25CrMoS4</b>      | <b>1,7218</b> |                      |             |                    |              | <b>0,020 ÷ 0,040</b> |                    |                    |    |   |

I limiti di concentrazione degli elementi non indicati in tabella sono desumibili dalla norma EN 10020.

### CARATTERISTICHE MECCANICHE (EN 10083-3)

| Designazione Acciaio |               | Caratteristiche meccaniche per la sezione ridotta |                    |           |           |                     |                    |                   |           |           |                     |                    |                   |           |           |                     |
|----------------------|---------------|---|--------------------|-----------|-----------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------|
|                      |               | d ≤ 16mm  |                    |           |           |                     | 16mm < d ≤ 40mm    |                   |           |           |                     | 40mm < d ≤ 100mm   |                   |           |           |                     |
| Simbolica            | Numerica      | R <sub>e</sub> min                                | R <sub>m</sub>     | A min     | Z min     | KV <sup>b</sup> min | R <sub>e</sub> min | R <sub>m</sub>    | A min     | Z min     | KV <sup>b</sup> min | R <sub>e</sub> min | R <sub>m</sub>    | A min     | Z min     | KV <sup>b</sup> min |
|                      |               | MPa   |                    | %         | %         | J                   | MPa                |                   | %         | %         | J                   | MPa                |                   | %         | %         | J                   |
| <b>25CrMo4</b>       | <b>1,7218</b> | <b>700</b>  | <b>900 to 1100</b> | <b>12</b> | <b>50</b> | <b>-</b>            | <b>600</b>         | <b>800 to 950</b> | <b>14</b> | <b>55</b> | <b>50</b>           | <b>450</b>         | <b>700 to 850</b> | <b>15</b> | <b>60</b> | <b>50</b>           |
| <b>25CrMoS4</b>      | <b>1,7213</b> |   |                    |           |           |                     |                    |                   |           |           |                     |                    |                   |           |           |                     |

| Designazione Acciaio |               | (EN 10083-1:2006, allegato a) con un diametro (d) di |                   |           |           |                     |                    |                |          |          |                     |
|----------------------|---------------|--|-------------------|-----------|-----------|---------------------|--------------------|----------------|----------|----------|---------------------|
|                      |               | 100mm < d ≤ 10mm                                     |                   |           |           |                     | 160mm < d ≤ 250mm  |                |          |          |                     |
| Simbolica            | Numerica      | R <sub>e</sub> min                                   | R <sub>m</sub>    | A min     | Z min     | KV <sup>b</sup> min | R <sub>e</sub> min | R <sub>m</sub> | A min    | Z min    | KV <sup>b</sup> min |
|                      |               | MPa  |                   | %         | %         | J                   | MPa                |                | %        | %        | J                   |
| <b>25CrMo4</b>       | <b>1,7218</b> | <b>400</b>   | <b>650 to 800</b> | <b>16</b> | <b>60</b> | <b>45</b>           | <b>-</b>           | <b>-</b>       | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b>            |
| <b>25CrMoS4</b>      | <b>1,7213</b> |  |                   |           |           |                     |                    |                |          |          |                     |

## TEMPRABILITÀ JOMINY (EN 10083-3)

| Designazione acciaio |          | Simbolo | Limiti della gamma | Durezza HRC ad una distanza dall'estremità temprata della provetta pari ai seguenti valori (mm) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------|---------|--------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Simbolica            | Numerica |         |                    | 1,5   | 3  | 5  | 7  | 9  | 11 | 13 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| 25CrMo4              | 1,7131+H | +H      | max                | 52  | 52 | 51 | 50 | 48 | 46 | 43 | 41 | 37 | 35 | 33 | 32 | 31 | 31 |
| 25CrMoS4             | 1,7139+H | +H      | min                | 44  | 43 | 40 | 37 | 34 | 32 | 29 | 27 | 23 | 21 | 20 | -  | -  | -  |

## NORMALMENTE DISPONIBILE A MAGAZZINO

| Colorazione M.T.  | Qualità | Trattamento termico | Stato superficiale |
|---|---------|---------------------|--------------------|
|  | 25CrMo4 | Bonificato          | Laminato           |