

NUMERO MATERIALE 1.7034 · CLASSE 1.7

# SCr435H

## N. materiale 1.7034

riportato anche come 37Cr4

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 104 designazioni normative da 23 regioni.

|                                          |                                                |                                         |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DENSITÀ<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | ALTRE DESIGNAZIONI<br><b>104</b> in 23 regioni | CARATTERISTICHE<br><b>14</b> registrate |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|

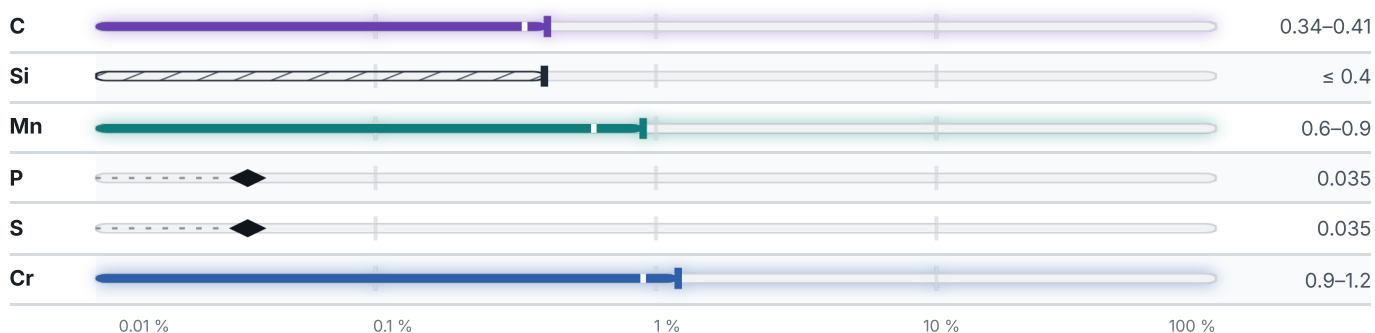
### Composizione chimica

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, Mo.

Proprietà meccaniche

18 valori in 5 stati

| STATO · DIMENSIONE                         | RM<br>N/mm² | 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/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>%                | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
| Ø 25                                       | 980         | 785         | 10                     | 45     | 590          |

Proprietà fisiche

8 valori

| STATO · DIMENSIONE | 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 |
|--------------------|--------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 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            |

| STATO · DIMENSIONE | 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           |

| CARATTERISTICA              | VALORE | UNITÀ |
|-----------------------------|--------|-------|
| Densità                     | 7.85   | g/cm³ |
| Punto di trasformazione Ac1 | 743    | °C    |
| Punto di trasformazione Ac3 | 782    | °C    |
| Punto di trasformazione Ar3 | 730    | °C    |
| Punto di trasformazione Ar1 | 693    | °C    |

Proprietà tecnologiche

| CARATTERISTICA            | VALORE            | UNITÀ |
|---------------------------|-------------------|-------|
| Saldabilità               | hard weldability. |       |
| Sensibilità ai fiocchi    | predisposed       |       |
| Fragilità al rinvenimento | predisposed       |       |

Trattamento termico

6 cicli

| FASE                                                  | TEMPERATURA              | MEZZO |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|-------|
| source joins the operations with (or)                 |                          |       |
| Ricottura                                             | Temperatura non indicata | —     |
| Rinvenimento                                          | Temperatura non indicata | —     |
| Ricottura                                             | Temperatura non indicata | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |       |
| Tempra                                                | 820–860 °C               | —     |
| Rinvenimento                                          | 540–680 °C               | —     |
| Ricottura                                             | Temperatura non indicata | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |       |
| Tempra                                                | 820–860 °C               | —     |
| Rinvenimento                                          | 540–680 °C               | —     |

| FASE                                                  | TEMPERATURA              | MEZZO |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|-------|
| source joins the operations with + / procedural order |                          |       |
| Tempra                                                | Temperatura non indicata | —     |
| Rinvenimento                                          | Temperatura non indicata | —     |

Designazioni nelle diverse norme

104 designazioni · 5 documentate come identiche

|                 |                                    |              |       |
|-----------------|------------------------------------|--------------|-------|
| Stati Uniti12   |                                    | Regno Unito8 |       |
| G51350          | Nome proprio della qualitàuns      | 37Cr4        | bs    |
| H51350          | Nome proprio della qualitàuns      | 41Cr4        | bs    |
| 5135            | Nome proprio della qualitàaisi-sae | 530A36       | bs    |
| 5135H           | Nome proprio della qualitàaisi-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                           | Giappone8    |       |
| Gr.5135         | aisi-sae                           | SCr 3 H      | jis   |
| H51350          | aisi-sae                           | SCr3         | jis   |
| H51400          | aisi-sae                           | SCr35H       | jis   |
| Spagna11        |                                    | SCr4         | jis   |
| 37Cr4           | une                                | SCr435       | jis   |
| 38Cr4           | une                                | SCr435H      | jis   |
| 38Cr4DF         | une                                | SCr440       | jis   |
| 41Cr4           | une                                | SCr440H      | jis   |
| 41Cr4DF         | une                                | Italia8      |       |
| 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   |
| Cina9           |                                    | 41Cr4        | uni   |
| 35Cr            | gb                                 | 41Cr4KB      | uni   |
| 38CrA           | gb                                 | Francia6     |       |
| 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                                 |              |       |

|                |      |                                  |        |
|----------------|------|----------------------------------|--------|
| Russia / CSI   | 6    | Romania                          | 3      |
| 38ChA          | gost | 40Cr10                           | stas   |
| 38KHA          | gost | 40Cr10q                          | stas   |
| 38KHA          | gost | 40Cr10X                          | stas   |
| 38XA           | gost |                                  |        |
| 40KH           | gost | Belgio                           | 3      |
| 40X            | gost | 37Cr4                            | nbn    |
|                |      | 41Cr4                            | nbn    |
| Internazionale | 5    | 45C4                             | nbn    |
| 34Cr4          | iso  |                                  |        |
| 34CrS4         | iso  | Europa                           | 2      |
| 37Cr4          | iso  | 37Cr4 Nome proprio della qualità | din-en |
| 37CrS4         | iso  | 46Cr2                            | din-en |
| 46Cr2          | iso  |                                  |        |
| Ungheria       | 4    | Australia / Nuova Zelanda        | 2      |
| 37Cr4          | msz  | 5132H                            | as-nzs |
| 41Cr4          | msz  | 5140                             | as-nzs |
| Cr2Z           | msz  |                                  |        |
| Cr3Z           | msz  | Svezia                           | 1      |
|                |      | 2245                             | ss     |
| Bulgaria       | 4    | Cechia                           | 1      |
| 37Cr4          | bds  | 14140                            | csn    |
| 38ChA          | bds  |                                  |        |
| 40Ch           | bds  | Slovacchia                       | 1      |
| 41Cr4          | bds  | 14 140                           | stn    |
| Corea del Sud  | 4    | America Latina                   | 1      |
| SCr435         | ks   | 5135                             | copant |
| SCr435H        | ks   |                                  |        |
| SCr440         | ks   | Serbia                           | 1      |
| SCr440H        | ks   | Č.4134                           | srps   |
| Polonia        | 3    | Austria                          | 1      |
| 38HA           | pn   | 41Cr4SP                          | onorm  |
| 40H            | pn   |                                  |        |
| 40HA           | pn   |                                  |        |

**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 SCr435H

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 | 1.7034       | 25 ago 2026 |