

NUMERO MATERIALE 1.0535 · CLASSE 1.0

# OLC55A

## N. materiale 1.0535

riportato anche come C55

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 101 designazioni normative da 21 regioni.

|                                          |                                                |                                         |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DENSITÀ<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | ALTRE DESIGNAZIONI<br><b>101</b> in 21 regioni | CARATTERISTICHE<br><b>16</b> registrate |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|

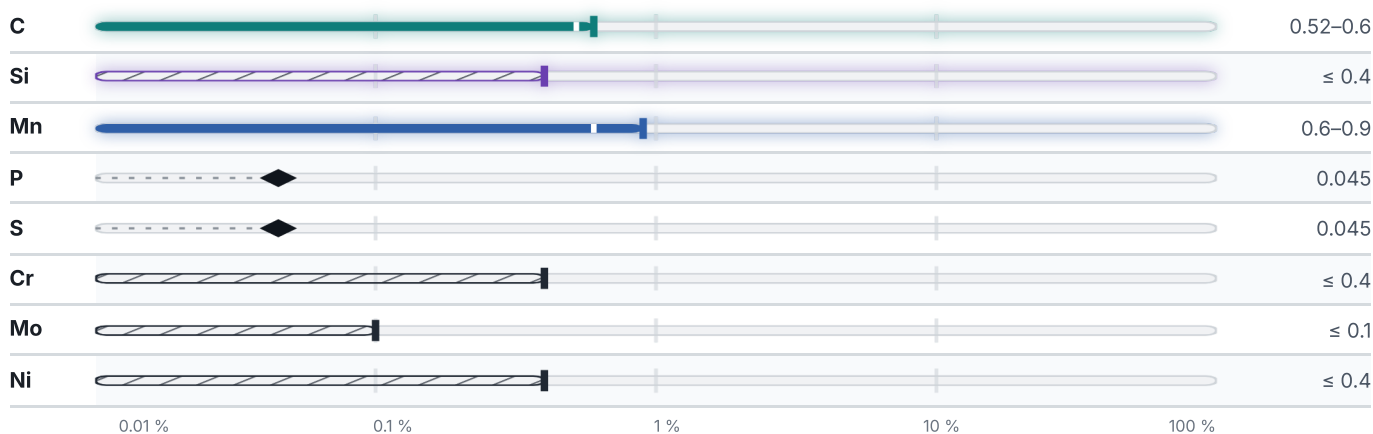
### Composizione chimica

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

calcolate dalla composizione · °C

|                               |                               |                               |                              |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| AE3 PREVISTA<br><b>744</b> °C | AE1 PREVISTA<br><b>723</b> °C | ACM PREVISTA<br><b>687</b> °C | BS PREVISTA<br><b>547</b> °C |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|

Proprietà meccaniche

33 valori in 8 stati

| NORMALIZED                              |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |         |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|
| ≤ 16                                    |                         | 680                     | 11      |         |
| 16 – 100                                |                         | 640                     | 12      |         |
| 100 – 250                               |                         | 620                     | 12      |         |
| 250 – 500                               |                         | 600                     | –       |         |
| 500 – 1000                              |                         | 590                     | –       |         |
| COLD DRAWN / HARD                       |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |         |
| 5 – 10                                  |                         | 770–1100                | 5       |         |
| 10 – 16                                 |                         | 730–1080                | 6       |         |
| 16 – 40                                 |                         | 690–1050                | 7       |         |
| 40 – 63                                 |                         | 650–1030                | 8       |         |
| STATO · DIMENSIONE                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | Z<br>%  | HB      |
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 | 660                     | 6                       | 30      | –       |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    | 560                     | 12                      | 40      | –       |
| Bar GOST 10702-78                       | –                       | –                       | –       | 217     |
| Rolled stock GOST 1050-88               | –                       | –                       | –       | 241     |
| NORMALIZING                             | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%  |
| to 80                                   | 630                     | 375                     | 14      | 40      |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY         |                         |                         |         | HB      |
| Treated to improve shearability         |                         |                         |         | 255     |
| ANNEALING                               |                         | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |         |
| 6 - 60                                  |                         | 580                     |         | 17      |
| SOFT ANNEALED                           |                         |                         |         | HB      |
| Soft annealed                           |                         |                         |         | 229     |
| AS ROLLED AND TURNED                    |                         |                         |         | HB      |
| As rolled and turned                    |                         |                         |         | 181–269 |

Proprietà fisiche

8 valori

| STATO · DIMENSIONE | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|--------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                 | 7.81         | 216      | –                | 48                | –              | 272            |
| 100                | –            | 213      | 11.2             | 48                | 487            | –              |
| 200                | –            | 207      | 12               | 47                | 500            | –              |
| 300                | –            | 200      | 12.8             | 44                | 517            | –              |
| 400                | –            | 180      | 13.4             | 41                | 533            | –              |
| 500                | –            | 171      | 13.9             | 38                | 559            | –              |
| 600                | –            | 154      | 14.2             | 35                | 584            | –              |
| 700                | –            | 136      | 14.5             | 31                | –              | –              |
| 800                | –            | 123      | 13.4             | 27                | –              | –              |

| CARATTERISTICA              | VALORE | UNITÀ |
|-----------------------------|--------|-------|
| Densità                     | 7.85   | g/cm³ |
| Punto di trasformazione Ac1 | 725    | °C    |
| Punto di trasformazione Ac3 | 760    | °C    |
| Punto di trasformazione Ar3 | 750    | °C    |
| Punto di trasformazione Ar1 | 690    | °C    |

Proprietà tecnologiche

| CARATTERISTICA            | VALORE             | UNITÀ |
|---------------------------|--------------------|-------|
| Saldabilità               | hard weldability.  |       |
| Sensibilità ai fiocchi    | weakly predisposed |       |
| Fragilità al rinvenimento | not predisposed    |       |

Trattamento termico

1 cicli

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

## Designazioni nelle diverse norme

101 designazioni · 3 documentate come identiche

|                                   |          |              |      |
|-----------------------------------|----------|--------------|------|
| Francia                           | 18       | Italia       | 8    |
| 1C55                              | afnor    | 1C55         | uni  |
| 2C50                              | afnor    | C50          | uni  |
| 2C55                              | afnor    | C50E         | uni  |
| AF70                              | afnor    | C50R         | uni  |
| AF70C55                           | afnor    | C53          | uni  |
| C45E                              | afnor    | C55          | uni  |
| C50E                              | afnor    | C55E         | uni  |
| C50RR                             | afnor    | C55R         | uni  |
| C54                               | afnor    |              |      |
| C55                               | afnor    | Russia / CSI | 6    |
| C55E                              | afnor    | 50           | gost |
| XC48H1                            | afnor    | 55           | gost |
| XC48H1TS                          | afnor    | 55KH         | gost |
| XC48TS                            | afnor    | 55SL         | gost |
| XC50                              | afnor    | 55nn         | gost |
| XC54                              | afnor    | 58           | gost |
| XC55                              | afnor    |              |      |
| XC55H1                            | afnor    | Spagna       | 5    |
| Stati Uniti                       | 9        | C50E         | une  |
| G10550 Nome proprio della qualità | uns      | C55          | une  |
| G10600                            | uns      | C55E         | une  |
| 1049                              | aisi-sae | C55k         | une  |
| 1050                              | aisi-sae | F.1150       | une  |
| 1055 Nome proprio della qualità   | aisi-sae |              |      |
| 1060                              | aisi-sae | Giappone     | 5    |
| G10490                            | aisi-sae | S40C         | jis  |
| G10500                            | aisi-sae | S50C         | jis  |
| G10550                            | aisi-sae | S53C         | jis  |
|                                   |          | S55C         | jis  |
|                                   |          | S55C-CSP     | jis  |
| Regno Unito                       | 9        |              |      |
| 060A52                            | bs       | Cina         | 5    |
| 060A57                            | bs       | 50           | gb   |
| 070M55                            | bs       | 55           | gb   |
| 080A52                            | bs       | SM50         | gb   |
| 080M50                            | bs       | SM55         | gb   |
| C50E                              | bs       | ZG340-640    | gb   |
| C55                               | bs       |              |      |
| C55E                              | bs       | Polonia      | 5    |
| En9                               | bs       | 55           | pn   |
|                                   |          | 55A          | pn   |
|                                   |          | 55rs         | pn   |
|                                   |          | 60           | pn   |
|                                   |          | D50          | pn   |

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| <b>Romania</b>                              | 5      |
| OLC50AT                                     | stas   |
| OLC50X                                      | stas   |
| OLC55                                       | stas   |
| OLC55A                                      | stas   |
| OLC55X                                      | stas   |
| <b>Bulgaria</b>                             | 5      |
| 50                                          | bds    |
| 55                                          | bds    |
| C50E                                        | bds    |
| C55                                         | bds    |
| C55E                                        | bds    |
| <b>Europa</b>                               | 3      |
| 1.0535                                      | din-en |
| C55 <span>Nome proprio della qualità</span> | din-en |
| CF53                                        | din-en |
| <b>Internazionale</b>                       | 3      |
| C50                                         | iso    |
| C55                                         | iso    |
| C55E4                                       | iso    |
| <b>Belgio</b>                               | 3      |
| C53                                         | nbn    |
| C55-1                                       | nbn    |
| C55-2                                       | nbn    |

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| <b>Svezia</b>                    | 2      |
| 1655                             | ss     |
| 1674                             | ss     |
| <b>Cechia</b>                    | 2      |
| 12051                            | csn    |
| 12060                            | csn    |
| <b>Ungheria</b>                  | 2      |
| C50E                             | msz    |
| C55E                             | msz    |
| <b>Australia / Nuova Zelanda</b> | 2      |
| 1050                             | as-nzs |
| 1055                             | as-nzs |
| <b>Corea del Sud</b>             | 2      |
| SM50C                            | ks     |
| SM55C                            | ks     |
| <b>Slovacchia</b>                | 1      |
| 12 060                           | stn    |
| <b>Serbia</b>                    | 1      |
| Č.1630                           | srps   |

**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 OLC55A

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

[Invia una richiesta](#)

#### SCHEDA TECNICA ONLINE

Vai alla pagina del materiale

#### RICERCA GRADI

Cerca tra tutti i gradi

#### N. MATERIALE

1.0535

#### EMESSA

5 set 2026