

NUMERO MATERIALE 1.4438 · CLASSE 1.4

# Z8CND19-15

## N. materiale 1.4438

riportato anche come X 2 CrNiMo 18 16 4

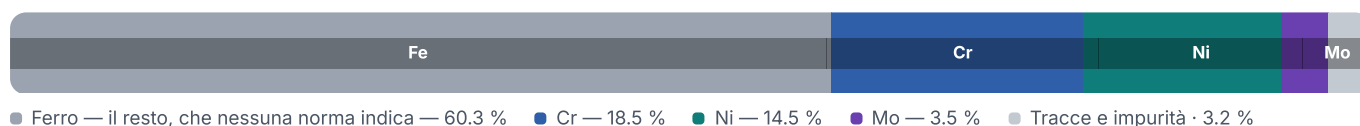
Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 49 designazioni normative da 12 regioni.

|                                       |                                   |                                               |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DENSITÀ<br><b>8</b> g/cm <sup>3</sup> | MODULO ELASTICO<br><b>200</b> GPa | ALTRE DESIGNAZIONI<br><b>49</b> in 12 regioni | CARATTERISTICHE<br><b>15</b> registrate |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|

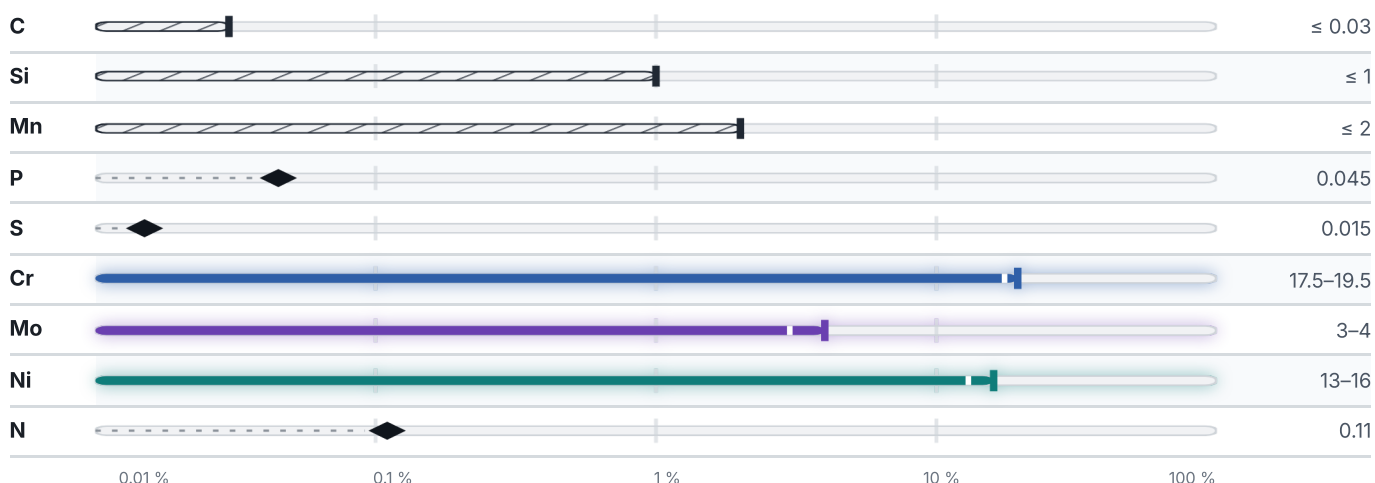
### Composizione chimica

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 di questa qualità è al di fuori dell'intervallo validato del modello pubblicato (una finestra di composizione bassolegata), quindi qui non viene prevista alcuna temperatura di trasformazione.

Proprietà meccaniche

8 valori in 3 stati

| STATO · DIMENSIONE     | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | HB  | HRB | HV  |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|-----|-----|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 480                     | 175                     | 40     | –   | –   | –   |
| Hot-rolled             | –                       | –                       | –      | 187 | 90  | 200 |
| SOFT ANNEALED          |                         |                         |        |     |     | HB  |
| Soft annealed          |                         |                         |        |     |     | 215 |
| SOLUTION ANNEALED      |                         |                         |        |     |     | HB  |
| Solution annealed      |                         |                         |        |     |     | 200 |

Proprietà fisiche

6 valori

| CARATTERISTICA                      | VALORE | UNITÀ               |
|-------------------------------------|--------|---------------------|
| Densità                             | 8      | g/cm <sup>3</sup>   |
| Modulo di elasticità                | 200    | GPa                 |
| Coefficiente di dilatazione termica | 16.5   | 10 <sup>-6</sup> /K |
| Conducibilità termica               | 15     | W/(m·K)             |
| Calore specifico                    | 500    | J/(kg·K)            |
| Resistività elettrica               | 790    | nΩ·m                |

Trattamento termico

3 cicli

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

Designazioni nelle diverse norme

49 designazioni · 5 documentate come identiche

|             |                            |          |                    |                            |        |     |
|-------------|----------------------------|----------|--------------------|----------------------------|--------|-----|
| Stati Uniti |                            | 25       | Europa             |                            | 4      |     |
| S31700      |                            | uns      | 1.4438             |                            | din-en |     |
| S31703      | Nome proprio della qualità | uns      | X 2 CrNiMo 18 16 4 | Nome proprio della qualità | din-en |     |
| 317L        | Nome proprio della qualità | aisi-sae | X2CrNiMo 19-14-4   | Nome proprio della qualità | din-en |     |
| S31703      |                            | aisi-sae | X2CrNiMo18-15-4    | Nome proprio della qualità | din-en |     |
| A1012       |                            | astm     | Francia            |                            |        | 4   |
| A1049       |                            | astm     |                    |                            |        |     |
| A182        |                            | astm     | Z2CND19-15-04      |                            | afnor  |     |
| A213        |                            | astm     | Z2CND19.15         |                            | afnor  |     |
| A240        |                            | astm     | Z3CND19-15-04      |                            | afnor  |     |
| A249        |                            | astm     | Z8CND19-15         |                            | afnor  |     |
| A276        |                            | astm     | Cina               |                            |        | 2   |
| A312        |                            | astm     |                    |                            |        |     |
| A314        |                            | astm     | 00Cr19Ni13Mo3      |                            | gb     |     |
| A403        |                            | astm     | OOCr19Ni13Mo       |                            | gb     |     |
| A409        |                            | astm     | Italia             |                            |        | 2   |
| A473        |                            | astm     |                    |                            |        |     |
| A478        |                            | astm     | X2CrNiMo 18 15     |                            | uni    |     |
| A479        |                            | astm     | X2CrNiMo1816       |                            | uni    |     |
| A774        |                            | astm     | Regno Unito        |                            |        | 1   |
| A778        |                            | astm     |                    |                            |        |     |
| A813        |                            | astm     | 317S12             |                            | bs     |     |
| A814        |                            | astm     | Spagna             |                            |        | 1   |
| A903        |                            | astm     |                    |                            |        |     |
| A943        |                            | astm     | F.3539             |                            | une    |     |
| A988        |                            | astm     | Svezia             |                            |        | 1   |
| Giappone    |                            | 6        | 2367               |                            |        | ss  |
| SUS 317LFB  |                            | jis      | Polonia            |                            |        | 1   |
| SUS 317LTB  |                            | jis      |                    |                            |        |     |
| SUS 317LTP  |                            | jis      | 00H17N14M2         |                            | pn     |     |
| SUS F 317L  |                            | jis      | ex Jugoslavia      |                            |        | 1   |
| SUS Y 317L  |                            | jis      |                    |                            |        |     |
| SUS317L     |                            | jis      | Č.45705            |                            | jus    |     |
|             |                            |          | Finlandia          |                            |        | 1   |
|             |                            |          | 770                |                            |        | sfs |

**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 Z8CND19-15

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 | 1.4438       | 5 set 2026 |