

E 255

WERKSTOFF. n° 1.0408

DESCRIZIONE

E' un acciaio da costruzione al carbonio tra i più utilizzati, con dei bassi valori di durezza e degli alti valori di tenacità che lo rendono un acciaio estremamente malleabile, adatto ai processi di deformazione a freddo, come la piegatura. Ha una percentuale di carbonio che lo rende più resistente rispetto all'acciaio E235.

La sua ottima saldabilità, derivante dal basso contenuto di carbonio, consente la produzione di tubi sia senza saldatura che saldati.

La possibilità di ottenere tubi saldati presenta vantaggi come una migliore geometria ed un aspetto superficiale migliore, sebbene la saldatura possa rappresentare una criticità per alcune applicazioni specifiche.

La versatilità di questo acciaio si manifesta attraverso la sua capacità di essere fornito in diversi stati: ricotto, normalizzato, crudo e disteso.

IMPIEGHI

Questo acciaio è uno degli acciai più utilizzati, anche grazie alla sua economicità.

E' adatto per componenti meccanici che non richiedono elevate durezze, o che devono essere deformati a freddo o saldati. Può essere inoltre usato per impieghi che prevedono il trattamento di cementazione e tempra.

COMPOSIZIONE CHIMICA (EN10305-1:2010)

| | C | SI | MN | P | S |
|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| MIN | | | 0,400 | | |
| MAX | 0,210 | 0,350 | 1,100 | 0,025 | 0,025 |

TEMPERATURE CONSIGLIATE DEI TRATTAMENTI TERMICI (EN10297-1:2003)

| AC1 | AC3 | RICOTTURA | NORMALIZZAZ. | TEMPRA | RINVENIM. |
|------------|------------|------------------|---------------------|---------------|------------------|
| 725°C | 860°C | | | | |

CARATTERISTICHE MECCANICHE (EN10305-1:2010)

| | CRUDO | SEMICRUDO | DISTESO | RICOTTO | NORMALIZZ. |
|------------|--------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|
| Reh | | | >375Mpa | | >255Mpa |
| Rm | >580Mpa | >520Mpa | >520Mpa | >390Mpa | 440/570Mpa |
| A% | >5% | >8% | >12% | >21% | >21% |