

E 355

WERKSTOFF. n° 1.0580

DESCRIZIONE

E' un acciaio da costruzione al carbonio, con dei discreti valori di durezza e dei buoni valori di tenacità che lo rendono un acciaio estremamente malleabile, adatto a processi di deformazione a freddo, come la piegatura. Ha una percentuale di carbonio e di manganese che lo rende più resistente rispetto all'acciaio E235/E255/E275 , naturalmente a scapito di una tenacità e saldabilità leggermente minori.

La sua discreta 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, disteso.

IMPIEGHI

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

E' adatto per componenti meccanici che non richiedono elevate durezza, 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 (EN10297-1:2003)

	C	SI	MN	P	S
MIN					
MAX	0,220	0,550	1,600	0,030	0,035

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

AC1	AC3	RICOTTURA	NORMALIZZAZ.	TEMPRA	RINVENIM.
730°C	780°C		900°C-960°C		

CARATTERISTICHE MECCANICHE (EN10305-1:2010)

	CRUDO	SEMICRUDO	DISTESO	RICOTTO	NORMALIZZ.
Reh			>450Mpa		>355Mpa
Rm	>640Mpa	>580Mpa	>580Mpa	>450Mpa	490/630Mpa
A%	>4%	>7%	>10%	>22%	>22%