

Composizione chimica (analisi della colata in percentuale di massa)

Elemento	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo	V
min.	0,26	0,15	1,20	–	0,007	0,010	–	–	0,08
max.	0,33	0,80	1,60	0,025	0,020	0,020	0,30	0,08	0,20

L'analisi corrisponde all'acciaio 30MnVS6 (numero di acciaio EN): 1.1302

Gamma di zolfo al di fuori di quella specificata per l'acciaio 30MnVS6, ma ammissibile secondo EN 10267:1998

Le deviazioni dell'analisi del prodotto rispetto ai limiti specificati nell'analisi della colata sono conformi alla norma EN 10267:1998

Proprietà fisiche e meccaniche

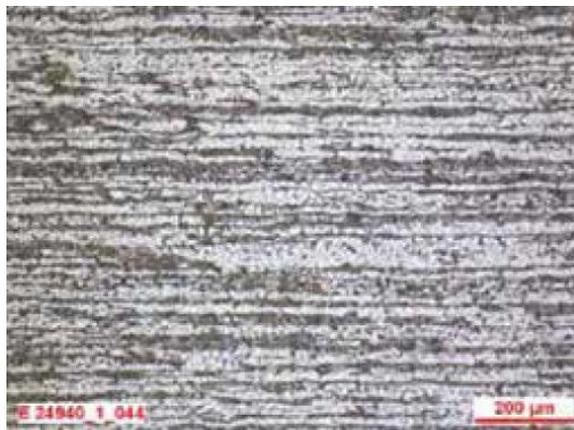
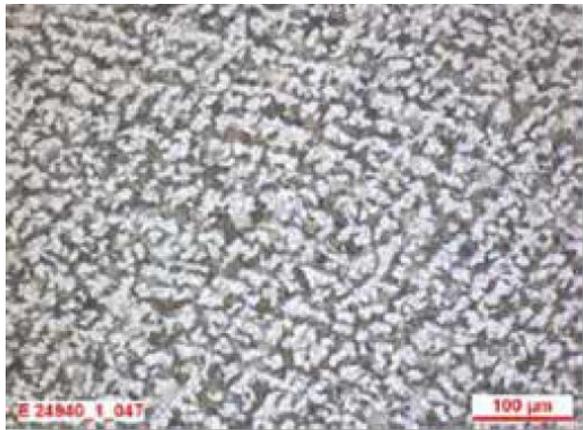
Proprietà	Punto di carico R _{p0,2} MPa	Resistenza alla trazione R _m MPa	Allungamento dopo frattura A ₅ %
min.	850	900	10
max.	–	1100	–

L'attento controllo dei parametri del processo produttivo consente di adattare le proprietà fisiche e meccaniche alle esigenze di applicazioni specifiche

Microstruttura

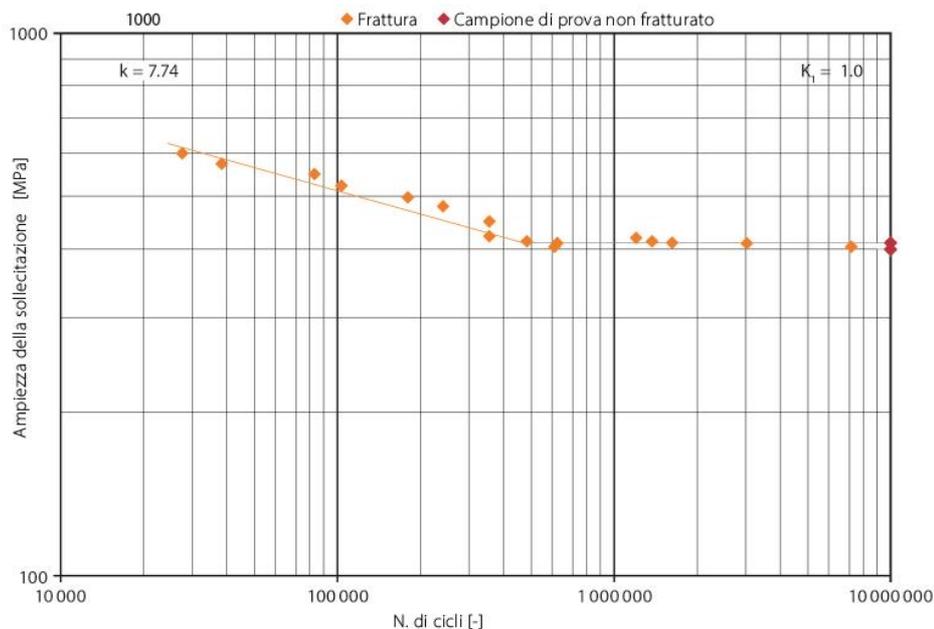
HSX[®] Z10 ha una microstruttura di ferrite-pearlite.

La granulometria media è ≥ 6 (numero di granulometria determinato sulla base della norma ASTM E112).



Sezione trasversale, disegno 19,0 mm, Ubicazione del campione: raggio ½ radius, Etchant: 2% HNO₃ Sezione longitudinale, disegno 19,0 mm, Ubicazione del campione: raggio ½ radius, Etchant: 2% HNO₃

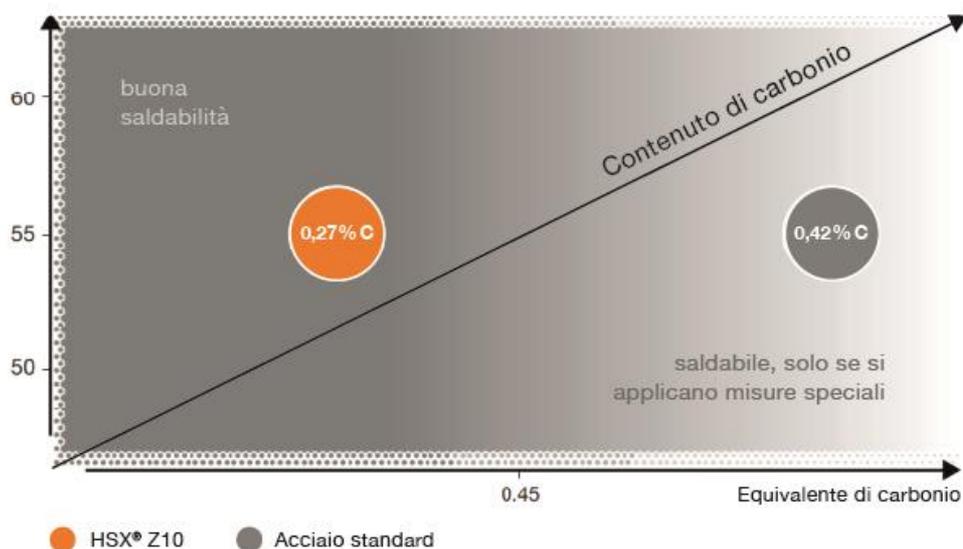
Resistenza alla fatica sotto carico alternato di tensione-compressione



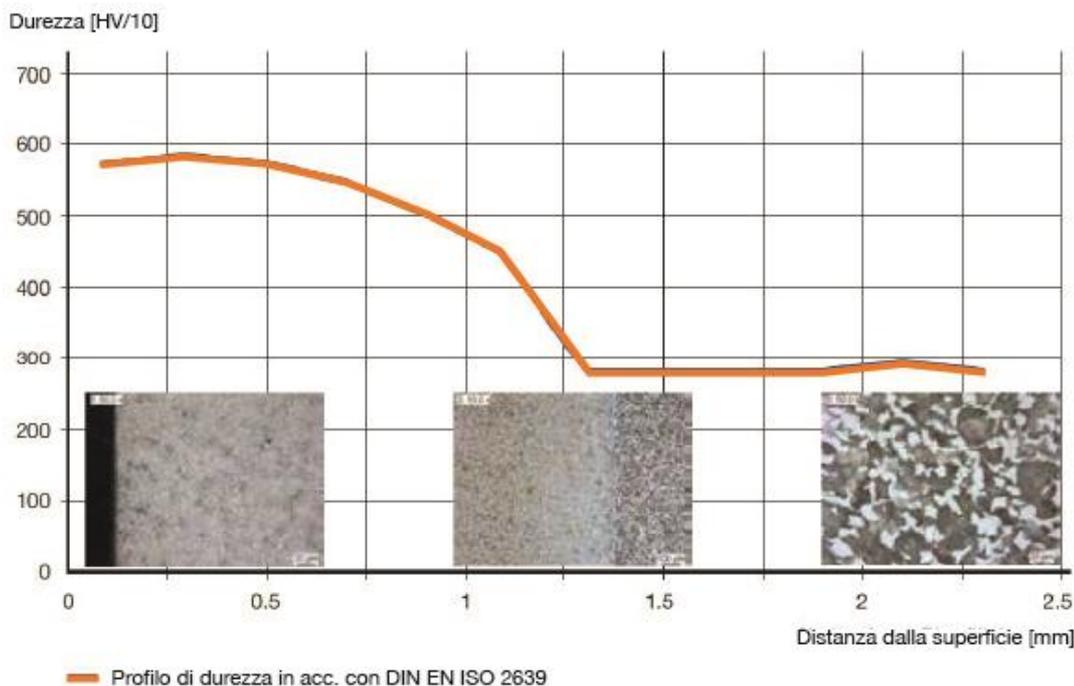
Curva S-N ($R = -1$) nelle regioni a basso ciclo e ad alto ciclo per $P_s = 50\%$ e $\gamma = 50\%$ [P_s : probabilità di sopravvivenza; γ : livello di confidenza]

Processi di giunzione – Saldatura

Durezza superficiale in HRC
dopo la tempra a induzione



Tempra ad induzione ad alta frequenza



La durezza superficiale massima ottenibile è di circa ~ 55 HRC.

Condizioni della superficie

La qualità della superficie è conforme alle specifiche della norma EN 10277-1. Le barre tonde vengono sottoposte a test di rilevamento delle fratture per verificare la conformità alla classe di qualità superficiale 3.

Tuttavia, non vengono eseguiti test sugli ultimi 50 mm alle estremità delle barre standard.

Miscellaneous

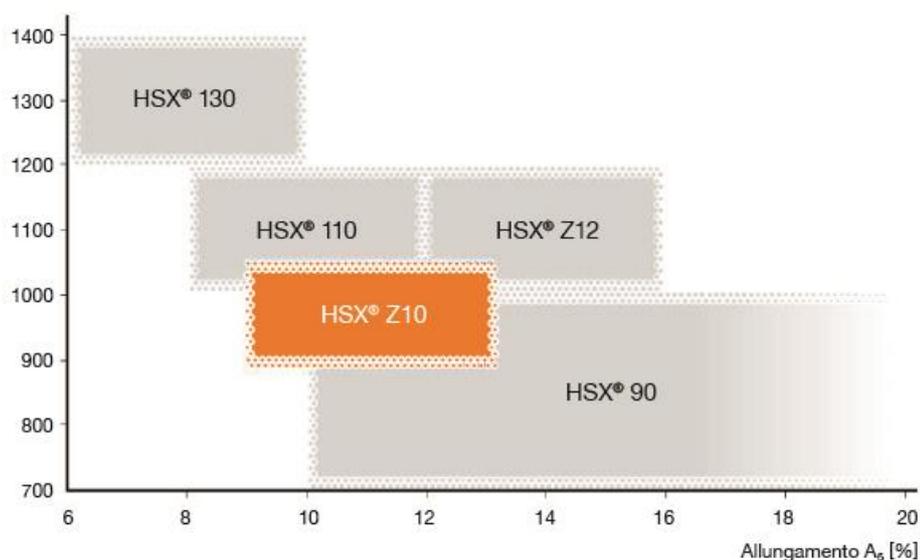
Altri accordi possono essere specificati nei documenti dell'ordine.

Condizioni di consegna

Acciaio lucido, barre trafilate
Dimensional range 4,15 bis 55 mm
Tolleranza ISO h11

HSX[®] Z10 Comparazione con altri prodotti

Resistenza alla trazione R_m [MPa]



Per ulteriori informazioni sulla nostra gamma di prodotti in acciaio per utensili, acciaio inossidabile e acciaio per ingegneria, visitate il sito www.swisssteelgroup.com.

28.06.23 Rev. N°1

Scoprite il nostro portfolio Green Steel su www.swissgreensteel.com

Le informazioni e i dati contenuti in questo documento rappresentano valori standard o medi e non costituiscono una garanzia di valori minimi o massimi.
Le informazioni contenute nei nostri certificati di prova dei materiali sono esclusivamente ufficiali.
Le raccomandazioni per l'applicazione riguardo ai materiali descritti in questo documento sono fornite a titolo puramente indicativo per consentire al lettore di prendere le proprie decisioni e non costituiscono una garanzia esplicita o implicita che un materiale sia adatto a una particolare applicazione.

Soggetto a modifiche, errori ed errori di stampa. Le caratteristiche di prestazione desiderate sono vincolanti solo se concordate esclusivamente al momento della stipula del contratto.

Swiss Steel Group
Steeltec AG / Steeltec GmbH:
Emmenbrücke / Düsseldorf
info.engineering@swisssteelgroup.com