

Acciai strutturali ad alta resistenza

STRENX 650 MC (*)
STRENX 700 MC
STRENX 700 MC PLUS
STRENX 900 MC
STRENX 960 MC
STRENX 1100 MC

Acciaio termomeccanico, microlegato, a basso tenore di carbonio, particolarmente idoneo alla deformazione a freddo.

Applicazioni

Gli acciai STRENX 650 MC (QSTE 650 TM), STRENX 700 MC, STRENX 700 MC Plus, STRENX 900 MC, STRENX 960 MC e STRENX 1100 MC vengono utilizzati soprattutto in particolari costruttivi pressopiegati, come ad esempio:

- Longheroni e telai per veicoli industriali
- Pompe per calcestruzzo
- Bracci scatolati per gru
- Strutture per ponti ed edifici industriali
- Pianali e sponde per ribaltabili

Caratteristiche meccaniche

QUALITÀ	Re H <i>N/m.m²</i> <i>min</i>	RM <i>N/m.m²</i> <i>min</i>	A% <i>min</i> <i>L_o=5d_o</i>	PIEGA		RESILIENZA	
				$\alpha=180^\circ D$	Temp _C	K V. > <i>min</i>	
STRENX 650 MC (*)	650L	700 ÷ 850L	14L	0,8a - 1, 5a	-40	27L	
STRENX 700 MC	700L + T	750 ÷ 950L	12L	0,8a - 1,6a	-40	27L	
STRENX 700 MC Plus	700L + T	750 ÷ 950L	13L	1a - 1,5a	-60	40L • 40T	
STRENX 900 MC	900L + T	930 ÷ 1200L	8L	3a - 3,5a	-40	27L	
STRENX 960 MC	960L + T	980 ÷ 1250L	7L	3,5a	-40	27L	
STRENX 1100 MC	1100L + T	1250 ÷ 1450L	7L	4a	-40	27L	

T=Trasversale L=Longitudinale D=Diametro mandrino Consultare le specifiche tecniche del produttore

Analisi chimica %

QUALITÀ	C <i>max</i>	SI <i>max</i>	Mn <i>max</i>	P <i>max</i>	S <i>max</i>	Al <i>min</i>	CE <i>max</i>	NB <i>max</i>	V <i>max</i>	Ti <i>max</i>
STRENX 650 MC (*)	0.12	0.21	2.00	0.025	0.010	0.015	0.34	0.09	0.2	0.15
STRENX 700 MC	0.12	0.21	2.10	0.020	0.010	0.015	0.39	0.09	0.2	0.15
STRENX 700 MC Plus	0.12	0.25	2.10	0.020	0.010	0.015	0.40	0.09	0.2	0.15
STRENX 900 MC	0.10	0.25	1.30	0.020	0.010	0.015	0.53	0.05	0.05	0.07
STRENX 960 MC	0.12	0.25	1.30	0.020	0.010	0.015	0.57	0.05	0.05	0.07
STRENX 1100 MC	0.15	0.50	1.80	0.020	0.005	0.015	0.56	-	-	-

(*) QSTE 690 TM

Gamma spessori disponibili

STRENX 650 MC(*) da 3 mm a 10 mm
 STRENX 700 MC da 3 mm a 10 mm
 STRENX 700 MC Plus da 6 mm a 12 mm
 STRENX 900 MC da 3 mm a 10 mm
 STRENX 960 MC da 3 mm a 10 mm
 STRENX 1100 MC da 3 mm a 8 mm

$$CE = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15}$$

AQ acciai di qualità

Edizione 03-2017

Acciai strutturali ad alta resistenza

STRENX 650 MC (*)
STRENX 700 MC
STRENX 700 MC PLUS
STRENX 900 MC
STRENX 960 MC
STRENX 1100 MC

Lavorabilità

Le caratteristiche di deformazione a freddo sono ottime, anche nel caso di operazioni eseguite con raggi di curvatura particolarmente severi.

Questo acciaio non è adatto invece per le lavorazioni a caldo in quanto un apporto termico eccessivo potrebbe alterarne definitivamente le caratteristiche meccaniche.

Normative di riferimento ed equivalenze

SSAB	SEW 092	EN 10149-2
STRENX 650 MC (*)	QSTE 690 TM	S650MC
STRENX 700 MC	QSTE 740 TM	S700MC
STRENX 700 MC Plus	-	-
STRENX 900 MC	-	-
STRENX 960 MC	-	-
STRENX 1100 MC	-	-

Saldatura

Gli acciai STRENX 650 MC, STRENX 700 MC, STRENX 700 MC Plus, STRENX 900 QC, STRENX 960 MC ed STRENX 1100 MC vengono saldati facilmente sia con procedimento manuale sia automatico. Data l'analisi chimica che li contraddistingue il valore medio del carbonio equivalente è pari a 0,35% per le qualità STRENX 650 MC, STRENX 700 MC e STRENX 700 MC Plus ed è pari a 0,45% per la qualità STRENX 900 MC, STRENX 960 MC ed STRENX 1100 MC. Nello stabilire le condizioni di saldatura deve essere limitato il più possibile l'apporto di calore.

(*) equivalente QSTE 690 TM