

**NORME DI RIFERIMENTO:**

EN 10088-3: 2014 (Laminati a caldo e finiti a freddo)

**CORRISPONDENZE APPROSSIMATIVE CON ALTRE SIGLE**

EUROPA		ITALIA	GERMANIA	FRANCIA	UK	USA	
EN 10088-3: 2005		(UNI 6900: 71)	(DIN 17440 - 85)	(NF A 35-574-90)	(BS 970 pt. 3 -91)	AISI	
Qualità	N°		Werkstoff	N°			
X12Cr13	1.4006	X 12 Cr 13	X12Cr13	1.4006	Z 10 C 13	410S21	410

**COMPOSIZIONE CHIMICA (ANALISI DI COLATA) (%)**

C	Si / max	Mn / max	P / max	S / max	Cr	Ni / max
0,08÷0,15	1,00	1,50	0,040	0,030	11,5÷13,5	0,75

**CARATTERISTICHE MECCANICHE - Pelato siderurgico (1X) allo stato trattato**

Spessore max (mm)	Trattamento termico	Durezza HB max*	Rp <sub>0,2</sub> (MPa) min	R <sub>m</sub> (MPa)	A <sub>5</sub> (%) min**	KV (J) min
100	Ricotto (+A)	220	-	730 max	-	-
	Bonificato (+QT 650)	-	450	650÷850	15	25

\*solo come valore guida

**CARATTERISTICHE MECCANICHE - Barre trafilate (2H, 2B) e rettificate (2G) allo stato solubilizzato**

Spessore max (mm)	Ricotto		Bonificato				
	R <sub>m</sub> (MPa) max	HB max*	Trattamento termico	Rp <sub>0,2</sub> (MPa) min	R <sub>m</sub> (MPa) max	A <sub>5</sub> (%) min**	KV (J) min
≤ 10	880	280		550	700÷1000	9	-
> 10 ≤ 16	880	280		500	700÷1000	9	-
> 16 ≤ 40	800	250	Bonificato (+QT650)	450	650÷930	10	25
> 40 ≤ 63	760	230		450	650÷880	10	25
> 63 ≤ 100	730	220		450	650÷850	15	25

\* solo per informazione \*\* valori validi solo per spessori superiori a 5 mm

**CARATTERISTICHE MECCANICHE - Filo e rotoli trafilati (2H)**

Classe di resistenza	+C 500	+C 650	+C 800	+C900
R <sub>m</sub> (MPa)	500÷700	650÷850	800÷1000	900÷1100

Nota: la classe di resistenza sarà valutata in funzione del diametro in fase di richiesta d'ordine



**CARATTERISTICHE MECCANICHE - Filo e rotoli trafilati ricotti (2D)**

Spessore	$0,50 \leq d \leq 1,00$	$1,00 \leq d \leq 3,00$	$3,00 \leq d \leq 5,00$	$5,00 \leq d \leq 16,00$
Rm (MPa) max	1100	1050	1000	950
A (%) max	10	10	10	15

Nota: nel caso in cui il materiale fosse prodotto allo stato skinpassato, il valore Rm può essere aumentato di 50 MPa

**TEMPERATURE DI LAVORAZIONE CONSIGLIATE**

Operazione	Deformazione plastica a caldo	Ricottura (aria)	Tempra (aria, olio)	Rinvenimento (QT 650)
°C	900÷1100	745÷825	950÷1000	680÷780

**DIAGRAMMA DI RINVENIMENTO**
