

**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 1554 - 90)	AISI
Qualità	N°		Werkstoff	N°			
X39Cr13	1.4031	X 40 Cr 14	X38Cr13	1.4031	(Z 44 C 14)	420S45	420

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

C	Si / max	Mn / max	P / max	S / max	Cr
0,36÷0,42	1,00	1,00	0,040	0,030	12,5÷14,5

**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)	245	-	800 max	-	-
	Bonificato (+QT 800)	-	650	800÷1000	10	12

\*solo come valore guida

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

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	950	305		700	850÷1100	7	-
> 10 ≤ 16	950	305		700	850÷1100	7	-
> 16 ≤ 40	900	280	Bonificato (+QT800)	650	800÷1050	8	12
> 40 ≤ 63	840	260		650	800÷1000	8	12
> 63 ≤ 100	800	245		650	800÷1000	10	12

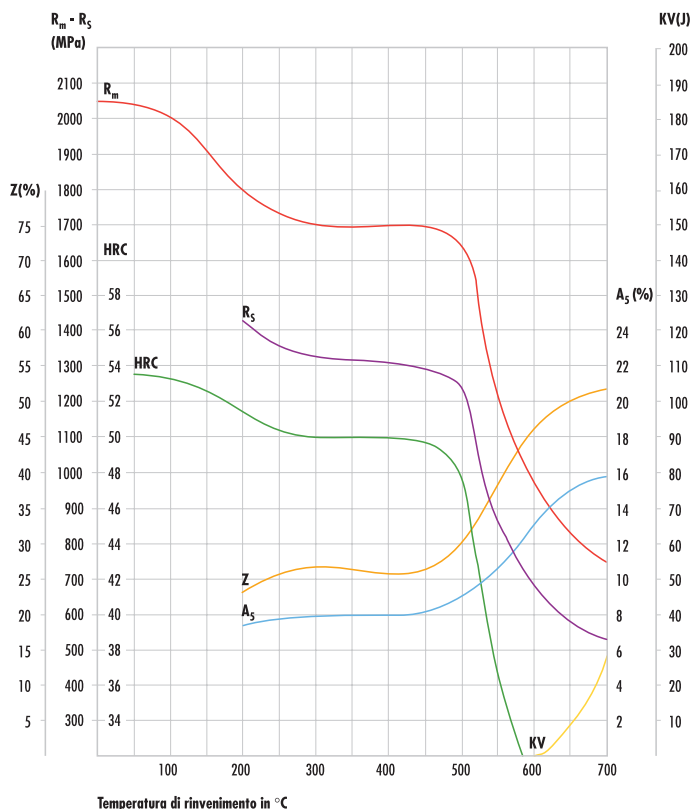
\* solo per informazione \*\* valori validi solo per spessori superiori a 5 mm

**TEMPERATURE DI LAVORAZIONE CONSIGLIATE**

Operazione	Deformazione plastica a caldo	Ricottura (aria)	Tempra (aria o olio)	Rinvenimento (QT 800)
°C	900÷1100	750÷850	950÷1050	650÷700



DIAGRAMMA DI RINVENIMENTO



Tempra 1050 gradi (20 - 25 minuti)  
Spegnimento ad aria forzata  
Rinvenimento a 230 gradi per 120 minuti  
57 HRc

