

Corrispondenze
Comparable standards

EN	W.N.	AISt
X30Cr13	1.4028	(420)

Composizione
Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Altri/Others
0.26÷0.35	≤1.50	≤1.00	12.00÷14.00	-	-	S≤030 / P≤040

Temperature per la lavorazione a caldo ed il trattamento termico
Hot work and heat treatment temperatures

Fucinatura °C <i>Forging °C</i>	Ricottura °C <i>Annealing °C</i>	Tempra °C <i>Hardening °C</i>	Rinvenimento °C <i>Tempering °C</i>
1100÷800 raffreddamento lento <i>slow cooling</i>	745÷825 aria / air	950÷1050 olio / aria oil / air	QT 850 625÷675 aria / air

Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente / Mechanical properties at room temperature

Stato <i>Condition</i>	Ø <i>mm.</i>	Rp0,2 min. <i>N/mm²</i>	Rm <i>N/mm²</i>	A min. %	KV min. J	Durezza HB max <i>HB hardness max</i>
QT 850	≤60	650	850÷1000	10	-	
Ricotto/Annealed			Max 800			245

Caratteristiche Fisiche / Physical properties

Massa volumica <i>Density</i>	Modulo di elasticità a <i>Modulus of elasticity</i>			Coeff. medio di dilatazione termica tra 20°C e <i>Thermal expansion between 20°C and</i>				Cond. termica a <i>Thermal cond. at</i>	Cal. spec. <i>Specific heat</i>	Resistività elettrica <i>Resistivity</i>
	20 °C	200 °C	400 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	20 °C	a 20 °C	a 20 °C
	kN/mm ²			10 ⁻⁶ x K ⁻¹				W m x k	J kg x K	Ωxmm ² m
7,7	215	205	190	10,5	11,0	11,5	12,0	30	460	0,65

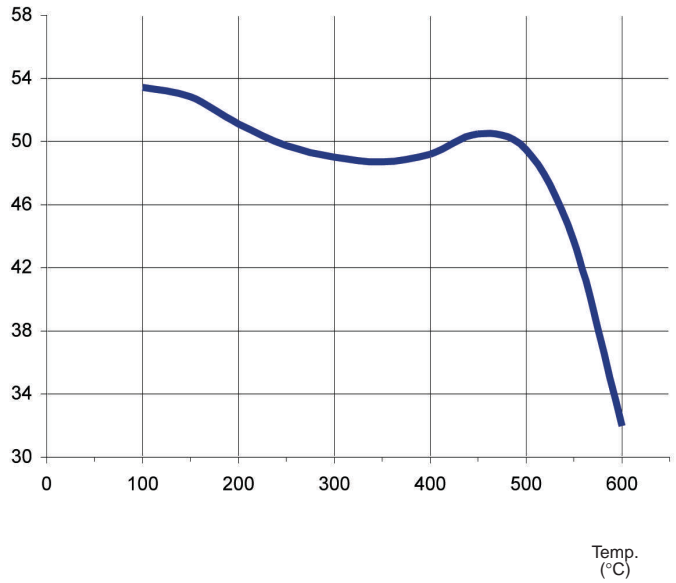
Generalità / General properties and applications

Acciaio martensitico dalle peculiari caratteristiche meccaniche che lo rendono adatto a molteplici impieghi. Allo stato temprato e disteso con superfici lucidate a specchio presenta buona resistenza alla corrosione in ambienti mediamente aggressivi non clorurati, viene quindi utilizzato per strumenti chirurgici e odontoiatrici, coltelleria, molle. Allo stato bonificato viene invece utilizzato per alberi, ingranaggi, valvole, utensili manuali e parti meccaniche in genere. Essendo acciaio autotemperante ne è sconsigliata la saldatura, a meno di eseguire accurati preriscaldi e immediata ricottura, rispettivamente prima e dopo la saldatura.

Martensitic steel with mechanical features so that it is proper to different uses. In the quenched and stress relieved condition on mirror like surfaces this steel features a good resistance to corrosion, if it is used in an on average chemically aggressive but not chloridated environment. For this reason its applications are surgical and dental instruments, knives, springs. After hardened and tempered its applications are shafts, gears, valves, hand tools and mechanical parts. Since it is a self-hardening steel, welding is not recommended, but if welding must be practiced make sure to well pre-heat before, and immediately after practice the annealing process.

1.4028

Diagramma di rinvenimento Tempering curve



Ø 20 Tempra / Hardening : 1020 °C in olio / oil + Rinv. / Tempering x 2^h