

Corrispondenze
Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X39CrMo17-1	1.4122	-

Composizione
Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Altri/Others
.33÷.45	≤1.50	≤1.00	15.50÷17.50	≤1.00	.80÷1.30	S≤.030 / P≤.040

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

Fucinatura °C Forging °C	Ricottura °C Annealing °C	Tempra °C Hardening °C	Rinvenimento °C Tempering °C
1100÷800 raffreddamento lento slow cooling	750÷850 Forno - aria furnace - air	980÷1060 olio / oil	QT 750: 650÷750 aria / air

Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente / Mechanical properties at room temperature

Stato Condition	Ø mm.	Rp0,2 min. N/mm ²	Rm N/mm ²	A min. %	KV min. J	Durezza HB max HB hardness max
Bonificato/Q.T.	≤ 60	550	750÷950	12	20	
QT 750	60<Ø≤160					
Ricotto/Annealed			900			280

Caratteristiche meccaniche a temperature elevate / High temperatures mechanical properties

Stato/Condition	Temperatura °C / Temperature °C	100	150	200	250	300	350	400
QT 750	Rp0,2 min. N/mm ²	540	535	530	520	510	490	470

Caratteristiche Fisiche / Physical properties

Massa volumica Density kg/dm ³	Modulo di elasticità α Modulus of elasticity kN/mm ²					Coeff. medio di dilatazione termica tra 20 °C e Thermal expansion between 20 °C and 10 ⁻⁶ x K ⁻¹				Cond. termica a Cal. spec. Thermal cond. at Specific heat W / m x k J / kg x K		Resistività elettrica Resistivity Ωxmm ² m
	20 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	20 °C	α 20 °C	α 20 °C
7,7	215	212	205	200	190	10,4	10,8	11,2	11,6	15	430	0,80

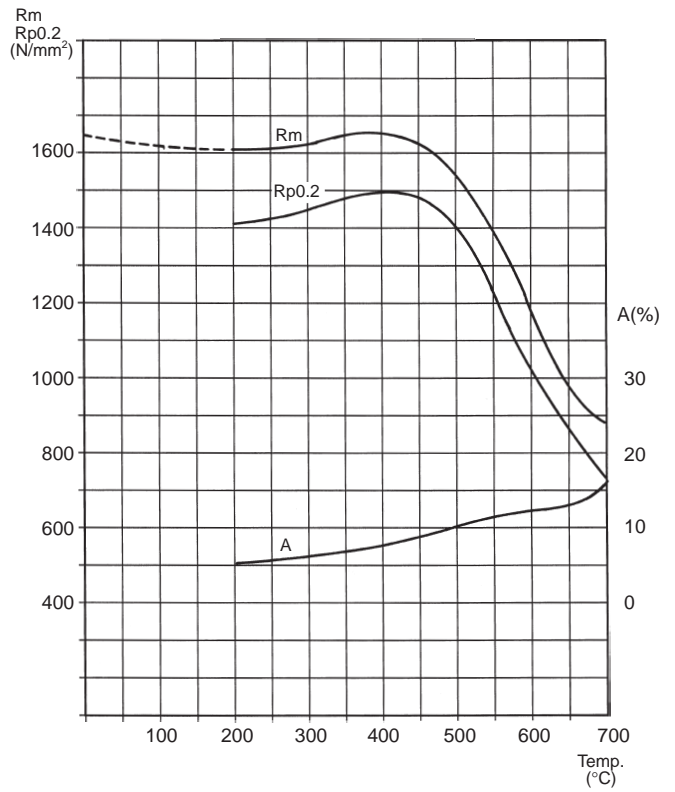
Generalità / General properties and applications

Acciaio inossidabile martensitico con resistenza alla corrosione migliore rispetto quelli al solo Cr. Può essere soggetto a tempra localizzata con successiva distensione a 150÷200 °C. La saldabilità è limitata e comunque deve prevedere un preriscaldamento a 300÷400 °C. E' impiegato per alberi e parti di pompe e compressori; per valvole per liquidi mediamente aggressivi. L'uso in acqua di mare è consigliabile con protezione catodica.

Martensitic stainless steel with improved corrosion resistance compared with that with Cr only. May be subjected to localized hardening with subsequent stress relieving at 150-200 °C. Weldability is restricted and requires preheating to 300-400 °C. It is used for the shafts and parts of pumps and compressors; for valves for medium aggressive liquids. Cathodic protection is advisable if used in sea water.

1.4122

Diagramma di rinvenimento Tempering curve



Tempra / Hardening : 1040 °C in olio / oil + Rin. / Tempering x 2^h