

Corrispondenze
Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X39CrMo17-1	1.4122	-

Composizione
Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Altri/Others
0.33÷0.45	≤1.50	≤1.00	15.50÷17.50	≤1.00	0.80÷1.30	S≤0.03 / P≤0.04

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>	750÷850 Forno - aria <i>furnace - air</i>	980÷1060 olio / oil	QT 750: 650÷750 aria / air

Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente nelle condizioni 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D (tabella pag. 151)
Mechanical properties at room temperature in conditions 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D (table pag. 152)

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>
Bonificato/Q.T.	≤ 60	550	750÷950	12	20	
QT 750	60<Ø≤160				14	
Ricotto/Annealed			900			280

Caratteristiche meccaniche a temperature elevate / High temperatures mechanical properties

Stato/Condition	Temperatura °C / <i>Temperature °C</i>	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 <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 Cal. spec. Resistività elettrica <i>Thermal cond. at Specific heat Resistivity</i>		
	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
	kg/dm ³	kN/mm ²					10 ⁻⁶ x K ⁻¹				W	J
										m x k	kg x K	m
7,7	215	212	205	200	190	10,4	10,8	11,2	11,6	15	430	0,80

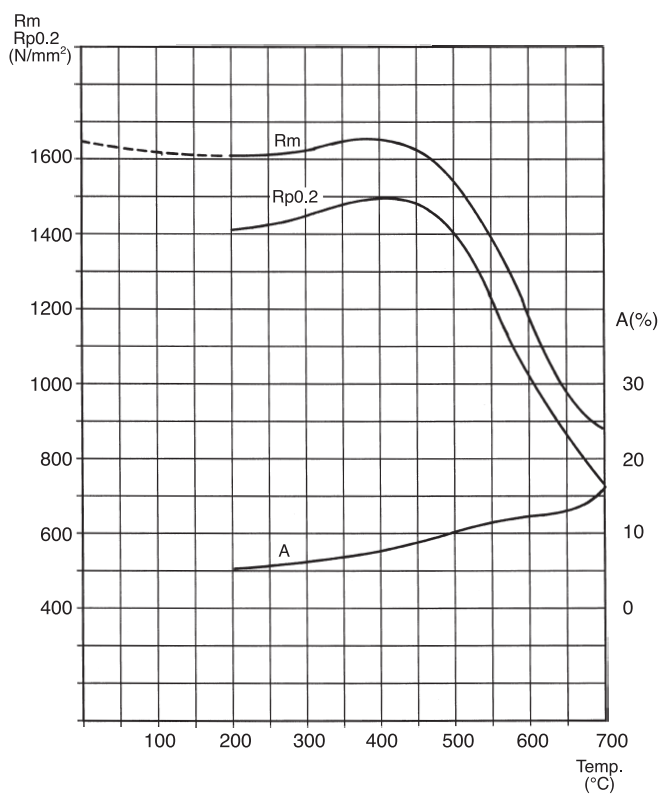
Generalità / General properties and applications

Acciaio inossidabile martensitico al cromo molibdeno 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.

Chromium-molibdenum 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 + Rinv. / Tempering x 2^h