

440C - 1.4125



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
EN10088/3	X 105 Cr Mo 17
W.	1.4125
JIS	SUS 440C
AISI	440C

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA				NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION		
C	S	P	Si	Mn	Cr	Mo
1.0	0.025	0.025	0.40	0.70	17	0.45

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio inossidabile martensitico, temprabile per elevate durezza	440C is martensitic stainless steel that can be heat treated to achieve excellent hardness

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Strumenti chirurgici, cuscinetti a rotamento, ugelli, parti di valvole e di pompe per pozzi petroliferi: in ogni caso in cui sia necessaria una buona resistenza alla corrosione insieme ad una elevata resistenza all'usura. Particolari di motori Diesel.	Surgical instruments, ball bearings, nozzles, valve and pump part for oil wells, application where good corrosion resistance and high wear resistance are required. Parts in diesel engines.

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Resistenza buona in ambiente corrosivo medio (atmosfera, acqua dolce, vapore acqueo, petrolio greggio, benzina, gasolio, alcool, acidi deboli, prodotti alimentari, succhi di frutta). Le migliori condizioni di resistenza alla corrosione sono rappresentate da materiale allo stato temprato e rinvenuto a bassa temperatura e con superfici lucidate a specchio.	Good in mild corrosive media (atmosphere, fresh water, steam, crude oil, gasoline, fuel oil, alcohol, weak acids, foodstuffs, fruit juices). Best corrosion resistance is obtained on quenched and low temperature tempered material with mirror finished surfaces.

RESISTENZA ALL'OSSIDAZIONE	SCALING
L'acciaio 440C non viene normalmente impiegato a temperature elevate, in quanto la sua resistenza alla corrosione si riduce già sopra 425°C; esso si ossida sensibilmente a temperature superiori ai 750°C.	Generally 440C is not used for service at elevated temperatures, because corrosion resistance is reduced when heated above 425°C. Scaling will develop at temperature above 750°C.

SALDABILITA'	WELDABILITY
Data la sua elevata temperabilità, occorre adottare precauzioni particolari, preriscaldare a circa 150-200°C prima della saldatura, e dopo saldatura rinvenire immediatamente a 700-750°C per 6-8 ore, con successivo raffreddamento in aria. Usare elettrodi dello stesso tipo oppure, per una migliore tenacità dei giunti saldati, elettrodi di acciaio austenitico (tipo AISI E309).	Because of its high hardenability, it should be preheated to 150-200°C, and immediately annealed for 6 to 8 hours at 700-750°C then air cooled. Use electrodes having a composition matching the parent metal or austenitic AISI E309 electrodes when better toughness of weld is desired..

TRATTAMENTO TERMICO		HEAT TREATMENT	
Ricottura	800-850°C/raffredd. Lento	Annealing	800-850°C/slow cool
Tempra	1010-1060°C/olio-aria	Hardening	1010-1060°C/O.Q./A.C.
Rinvenimento	180-430°C/aria	Tempering	180-430°C/air

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Forgiabile nel campo di temperature 1100-950°C dalle quali va raffreddato lentamente	Forging range from 1100 to 950°C. A slow cool should follow

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-15	Wire rod
Barre	6-325	Bars
Altre dimensioni e stati di fornitura su richiesta		Other dimensions and conditions upon inquiry

Le informazioni e i dati riportati sono di natura indicativa; pertanto non vanno considerati come garanzia per applicazioni specifiche.	The information and data presented are typical and of a general nature; they are not a guarantee and not intended as warranties of suitability for these or other application.
---	--

440C - 1.4125

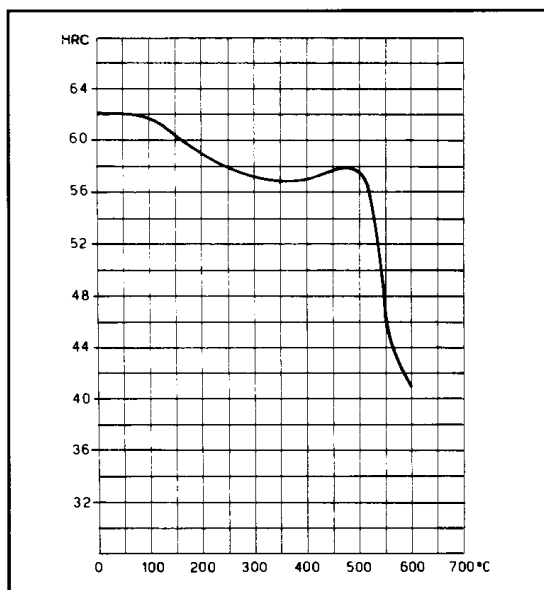


CARATTERISTICHE FISICHE
PHYSICAL PROPERTIES

MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm ³ 20°C	7.7
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm ² 20°C	215.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	15
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	430
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	20°- 200°C 20°- 400°C 20°- 600°C	11.0 11.5 12.3
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	Ωmm ² /m 20°C	0.80
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	MAGNETICO	

**CARATTERISTICHE
MECCANICHE A
TEMPERATURA AMBIENTE**
MECHANICAL PROPERTIES
AT ROOM TEMPERATURE

RICOTTO	ANNEALED	HB	≤285
TEMPRATO	AS QUENCHED	HRC	60



Curva di rinvenimento
Tempra da 1020°C olio - Rinv. 7 h
Tempering hardness