

IMCO630 - 1.4542



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
EN10088/3	X5 Cr Ni Cu Nb 16-4
W.	1.4542
JIS	SUS630
AISI	630
ASTM	17-4 PH
COGNE	630/3

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA					NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION				
C	S	Nb	Cu	Mn	Cr	Ni	Mo	Si	
0.02	0.025	5xC	3.20	0.70	15.5	4.5	0.20	0.35	

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio inossidabile al Cr Ni Cu indurente per precipitazione	630 is a precipitation hardening Cr-Ni-Cu stainless steel

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Tutti i particolari fortemente sollecitati che operano in ambienti corrosivi sia nell'industria chimica che motoristica in genere. Esempio: valvole per industria petrolifera, valvole per turbina, tiranti, alberi portaelica, palette per turbina, ingranaggi, bulloneria, molle, cavi per sostegni in acqua di mare	Parts for service under high stress in corrosive environment. Valves in the oil industry, turbine valves, propeller shafts, tie rods, turbine blades, gear, bolts, springs, supporting cables for seawater structures.

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Analoga a quella del 304, se invecchiato a temperature superiori a 550°C con buona resistenza a corrosione anche in ambiente marino e solfidrico. Non utilizzare allo stato solubilizzato.	Similar to 304 austenitic stainless types: when aged at temperatures above 550°C it has good corrosion resistance in marine and sulphide environments. Not to be used in the solution treated condition.

SALDABILITA'	WELDABILITY
Migliore di quella degli acciai martensitici. Non è necessario preriscaldare, è però opportuno effettuare un trattamento termico post-saldatura per ottenere proprietà, in zona fusa, confrontabili con quella del metallo base	No difficulty in welding, it is better than other martensitic grades. Pre-heating is not necessary but post welding annealing or ageing is required to obtain the same characteristics of the basic metal.

TRATTAMENTO TERMICO		HEAT TREATMENT	
Solubilizzazione	1040°C acqua aria.	Solutioning	1040°C /W.Q. or A.C.
Invecchiamento	480-620°C(1-4 ore).	Ageing	480-620°C (1-4h) A.C.
Ricottura di lavor.	760-620°C(2-4 ore)	Annealing for improved machinability	760-620°C(2-4H)A.C.

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Fucinatura 1200-1050°C raffreddamento in aria	Forge in the range from 1200 to 1050°C; air cool

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-32	Wire rod
Barre	6-415	Bars
Billette e blumi	40-200	Billets and blooms
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.

IMCO630 - 1.4542

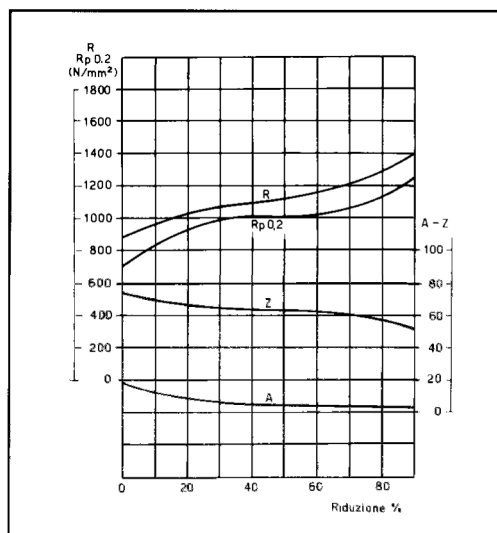


CARATTERISTICHE FISICHE
PHYSICAL PROPERTIES

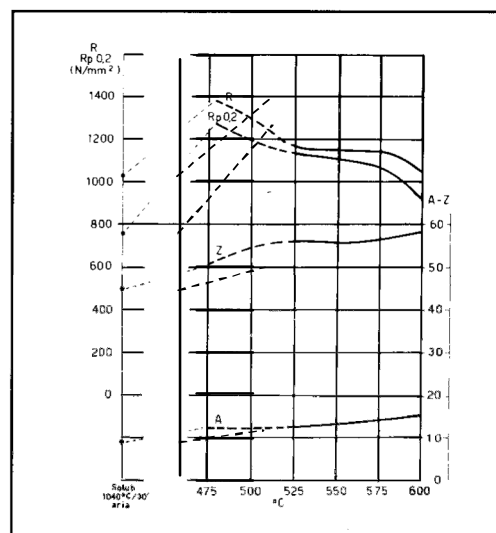
MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm ³ 20°C	7.8
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm ² 20°C	200.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	16
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	500
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION	20° - 200°C	10.8
	COEFFICIENT	20° - 400°C	11.7
		20° - 600°C	12.5
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	Ωmm ² /m 20°C	0.71
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	MAGNETICO	

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

SOLUBILIZZATO E INVECCHIATO	SOLUTION TREATED+AGED	H1150D	620°C 4Hx2
CARICO DI SNERVAMENTO	YIELD STRENGTH	RP 0.2 N/mm ²	≥725
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	Rm N/mm ²	≥860
ALLUNGAMENTO	ELONGATION	A5 %	≥16
COEFFICIENTE DI STRIZIONE	REDUCTION OF AREA	Z%	≥50
SOLUBILIZZATO	SOLUTION TREATED	HB	≤363



Solubilizzato incrudito per trafilatura
Effect of cold working



Caratteristiche dopo invecchiamento
4 h alle Temp. indicate
Age hardened properties