

420C/1 - 1.4034



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
EN10088/3	X 46 Cr13
W.	1.4034
AISI	420
	420C/1

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA			NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION		
C	S	P	Si	Mn	Cr
0.45	0.003	0.030	0.40	0.50	13.0

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio inossidabile martensitico. Temprabile – resistente alla corrosione e al calore	420C/1 is a corrosion and heat resistant martensitic stainless steel, hardenable by heat treatment

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Coltelleria, strumenti chirurgici e odontotecnici, molle, stampi per materie plastiche. Sfere, particolari soggetti a usura, rubinetteria, particolari di pompe. Organi di regolazione e comando, pompe per motori diesel. Utensili manuali per lavorazione del legno	Surgical and dental instruments, spring, molds for plastics. Balls, wear resistant components, pump components, parts in control devices, diesel engine pumps. Hand tools for woodworking

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Il tipo 420C/1 presenta tra i martensitici le migliori caratteristiche di resistenza alla corrosione allo stato temprato e disteso a bassa temperatura, con superfici lucidate a specchio. La sue resistenza alla carrosione è solo leggermente inferiore a quella del tipo 410: richiede perciò più frequenti operazioni di pulitura. Per compensare in parte l'effetto negativo del maggior tenore di carbonio, esso presenta un maggior tenore di cromo rispetto all'acciaio 410..	420C/1 shows best corrosion resistance in the quenched and low temperature stress relieved condition on mirror polished surfaces. Corrosion resistance is slightly lower than for 410, the negative effect of higher C being only partly compensated by additional Cr. More frequent cleaning is required

RESISTENZA ALL'OSSIDAZIONE	SCALING
Buona sino a ~650°C, in condizioni di servizio continuo; fino a ~750°C, in condizioni di servizio intermittente	Good resistance up to 650°C for continuous service and up to 750°C for intermittent service.

SALDABILITA'	WELDABILITY
L'acciaio 420C/1 di norma non viene impiegato per applicazioni che richiedono operazioni di saldatura. Qualora questa sia necessaria, eseguire un preriscaldamento a 200-250°C, e subito dopo saldatura una ricottura a 700-750°C per 6-8 ore, seguita da raffreddamento in aria.	Generally, 420C is not used for welded parts. However, if welding is necessary, preheat to 200-250°C and immediately after welding, anneal at 700-750°C/6 to 8 hours then air cool.

TRATTAMENTO TERMICO	HEAT TREATMENT
Ricottura 750-800°C/aria Tempra 980-1030°C/olio Rinvenimento 600-650°C/aria	Annealing 750-800°C/air Hardening 980-1030°C/oil Tempering 600-650°C/air

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Il 420C può essere facilmente forgiato nel campo di temperature da 1050 a 900°C dalle quali va raffreddato lentamente	420C can be easily forged in the range from 1050 to 900°C. A slow cool should follow

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-32	Wire rod
Barre	6-200	Bars
Billette lamiere 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.

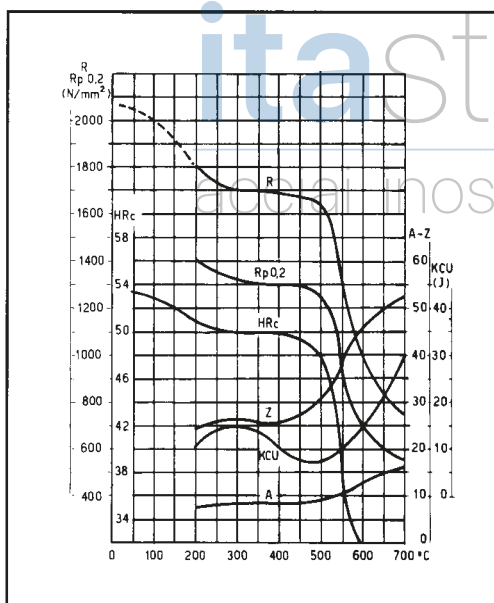
420C/1 - 1.4034

CARATTERISTICHE FISICHE
PHYSICAL PROPERTIES

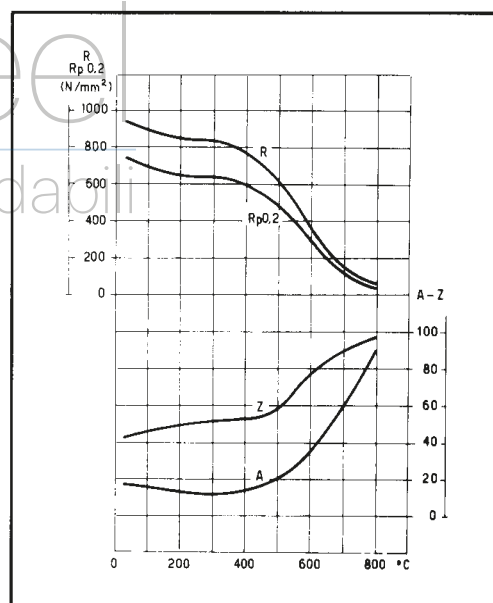
MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm^3 20°C	7.7
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm^2 20°C	215.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	30
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K. (20°C)	460
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	20° - 200°C	11.0
		20° - 400°C	11.7
		20° - 600°C	12.3
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	$\Omega\text{mm}^2/\text{m}$ 20°C	0.55
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	MAGNETICO	

CARATTERISTICHE
MECCANICHE A
TEMPERATURA AMBIENTE
MECHANICAL PROPERTIES
AT ROOM TEMPERATURE

RICOTTO	ANNEALED	HB	≤ 245
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	R_m N/mm	≤ 800
TEMPRATO	QUENCHED	HRC	≥ 55



Curve di rinvenimento
Tempra da 1000°C olio - Rinv. 1h
Tempering properties



Trazione rapida a caldo
Tempra 1000°C-Rinv. 650°C 1h
Hot tensile properties