

IMCO420B - 1.4028



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
EN10088/3	X 30 Cr 13
W.	1.4028
JIS	SUS 420J2
AISI	420
	420B

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA			NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION		
C	S	P	Si	Mn	Cr
0.30	0.025	0.030	0.40	0.50	13.20

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio inossidabile martensitico. Temprabile, resistente alla corrosione e al calore. A lavorabilità migliorata	420B is a corrosion and heat resistant martensitic stainless steel, hardenable by heat treatment.

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Coltelleria, strumenti chirurgici e odontoiatrici, molle, stampi per materie plastiche, alberi per pompe, parti di valvole, utensili manuali, flange e raccordi.	Cutlery, surgical and dental instruments, springs, molds for plastics, pump shafts, valve parts, hand tools, pipe flanges and fittings

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Il tipo 420B 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 sua resistenza alla corrosione 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.	420B shows best corrosion resistance in the quenched and low temperature stress relieved condition on mirror polished surfaces. Corrosion resistance is slightly lower than 410: the negative effect of higher C is only partly compensated by additional Cr. More frequent cleaning is required than 410.

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
A causa delle caratteristiche di autotempra, è necessario eseguire le saldature con molta cura. Occorre effettuare 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	Since 420B is an air hardening grade, preheating to 200-250°C before welding is recommended. Welding should be followed immediately by a 6 to 8 hour anneal at 700-750°C and air cooling.

TRATTAMENTO TERMICO	HEAT TREATMENT
Ricottura 750-800°C/raffredd. Lento	Annealing 750-800°C/slow cool
Tempra 980-1030°C/olio-aria	Hardening 980-1030°C/O.Q./A.C.
Rinvenimento 600-650°C/aria	Tempering 600-650°C/air

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Il 420B può essere facilmente forgiato nel campo di temperature da 1100 a 900°C dalle quali va raffreddato lentamente	420B can be easily forged in the range from 1100 to 900°C. Slow air cooling should follow.

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-32	Wire rod
Barre	6-415	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.

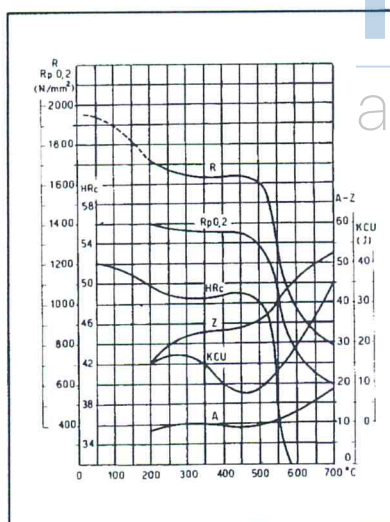
IMCO420B - 1.4028

CARATTERISTICHE FISICHE
PHYSICAL PROPERTIES

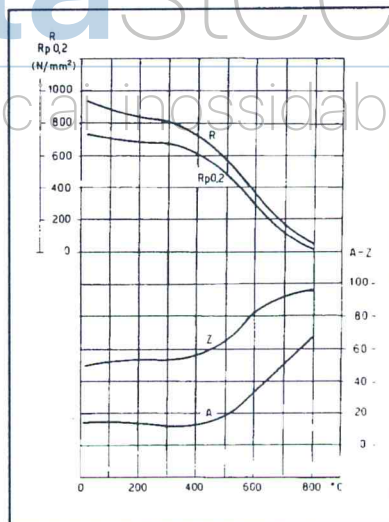
MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm ³ 20°C	7.7
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm ² 20°C	215.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	30
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	460
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	20°- 200°C 20°- 400°C 20°- 600°C	11 11.7 12.3
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	Ωmm ² /m 20°C	0.65
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	MAGNETICO	

CARATTERISTICHE
MECCANICHE A
TEMPERATURA AMBIENTE
MECHANICAL PROPERTIES
AT ROOM TEMPERATURE

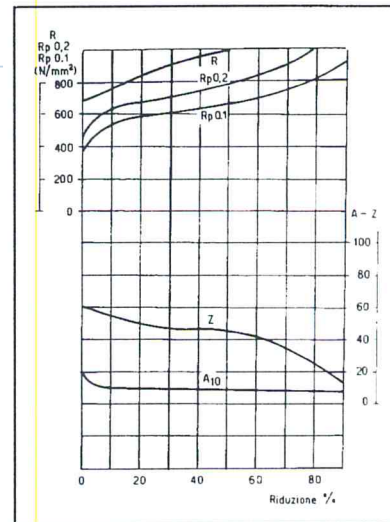
BONIFICATO	QUENCHED AND TEMPERED	QT 850
CARICO di SNERVAMENTO	YIELD STRENGTH	RP 0.2 N/mm ² ≥650
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	Rm N/mm ² 850-1000
ALLUNGAMENTO	ELONGATION	A5 % ≥10
COEFFICIENTE DI STRIZIONE	REDUCTION OF AREA	Z% ≥40
RICOTTO	ANNEALED	HB ≤245
TEMPRATO e a 200°C	QUENCHED ANDat200°C	HRC ≥50
DISTESO A 300°C	STRESSRELEVED 300°C	HRC ≥48



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



Curve di incrudimento
Ricotto incrudito per trafilatura
Effect of cold working