

# IMCO420BF - 1.4029



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
EN10088/3	X 29 Cr S 13
W.	1.4029
ASTM	420F
COGNE	420BF2

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA				NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION		
C	S	P	Si	Mn	Cr	Mo
0.30	0.20	0.025	0.40	1.20	13,00	0,20

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio inossidabile martensitico. Temprabile – resistente alla corrosione e al calore. Alta lavorabilità	<i>420BF is a corrosion and heat resistant martensitic stainless steels. Hardenable by heat treatment. High machinability</i>

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Alberi pompe, flange e raccordi. Altri particolari per l'industria elettronica e petrolchimica.	<i>Pump shafts, valve parts, hand tools, pipe flanges and fitting. Other parts for petrochemical and electronic industry</i>

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Simile agli acciai martensitici con 13% di Cr nonostante l'alto tenore di S. resistente a petrolio grezzo e benzine, acidi diluiti freddi, solventi organici, ecc.	<i>420BF similar to that 13% Cr chromium martensitic 1.4028 steels, corrosion resistance is good to petroleum and gas oil, cold acids, organic solvent, etc..</i>

RESISTENZA ALL'OSSIDAZIONE	SCALING
Buona sino a 550°C, in condizioni di servizio continuo; fino a 650°C, in condizioni di servizio intermittente	<i>Good resistance up to 550°C for continuous service and up to 650°C for intermittent service</i>

SALDABILITA'	WELDABILITY
Saldare questo materiale è sconsigliato. Se la saldatura è inevitabile occorre scaldare a 100-300°C e bonificare dopo saldatura. Usare riporto in Acciaio 309	<i>Welding of this type of grade is not recommended. If it is unavoidable, preheating at 100-300°C and tempering after welding are obligatory. To use 309 steel coating.</i>

TRATTAMENTO TERMICO		HEAT TREATMENT	
Ricottura	750-800°C/raffredd. Lento	Annealing	750-800°C/slow cool
Tempra	950-1030°C/olio-aria	Hardening	950-1030°C/O.Q./A.C.
Rinvenimento	600-650°C/aria	Tempering	600-650°C/air

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Il 420BF può essere forgiato nel campo di temperature da 1180 a 950°C dalle quali va raffreddato lentamente	<i>420BF can be forged in the range from 1180 to 950°C. A slow air cool should follow.</i>

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-32	Wire rod
Barre	6-300	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.	<i>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.</i>
---	---

# IMCO420BF - 1.4029

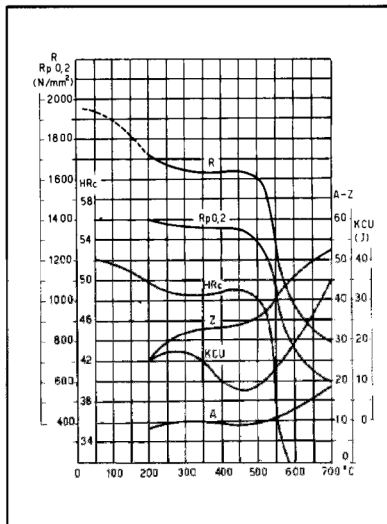


**CARATTERISTICHE FISICHE**  
PHYSICAL PROPERTIES

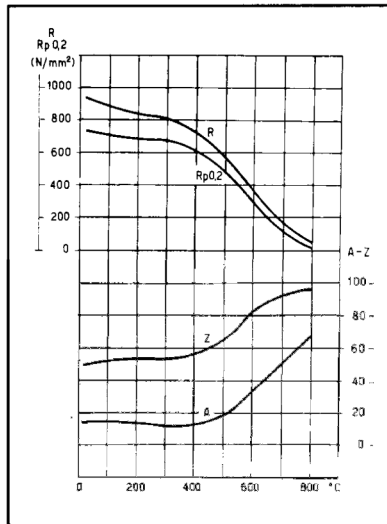
MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm <sup>3</sup> 20°C	7.7
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm <sup>2</sup> 20°C	215.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	30
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	460
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	20°- 200°C 20°- 400°C 20°- 600°C	11 11.7 12.3
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	Ωmm <sup>2</sup> /m 20°C	0.55
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	MAGNETICO	

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

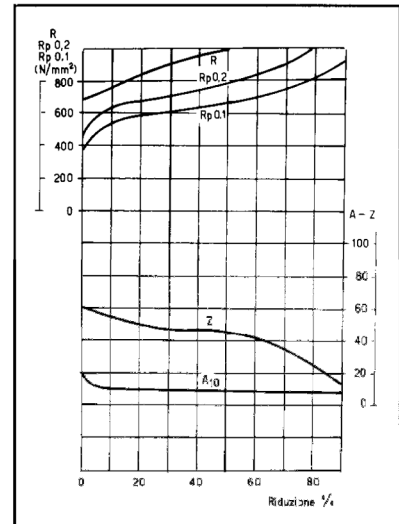
BONIFICATO	QUENCHED AND TEMPERED	QT 850	
CARICO di SNERVAMENTO	YIELD STRENGTH	RP 0.2 N/mm <sup>2</sup>	≥650
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	Rm N/mm <sup>2</sup>	850-1000
ALLUNGAMENTO	ELONGATION	A5 %	≥9
COEFFICIENTE DI STRIZIONE	REDUCTION OF AREA	Z%	≥40
<b>RICOTTO</b>	<b>ANNEALED</b>	HB	≤245
TEMPRATO 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