

IMCO303 - 1.4305



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
EN10088/3	X 8 Cr Ni S 18-9
W.	1.4305
JIS	SUS 303
AISI	303
COGNE	303/1

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA					NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION				
C	S	P	Si	Mn	Cr	Ni	Cu	N	
0.05	0.32	0.030	0.30	1.9	17.5	8.4	0.50	0.05	

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio inossidabile al Cr Ni austenitico, non temprabile automatico, incrudibile per deformazione a freddo	<i>IMCO303 is a Cr-Ni austenic free-machining stainless steel. It can be hardened only by cold working.</i>

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Tutti i particolari la cui messa in forma avviene per asportazione di truciolo su macchine ad elevata cadenza di produzione.	<i>It is used for parts to be obtained on automatic high speed screw machines</i>

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
La resistenza alla corrosione di questo tipo è stata leggermente sacrificata per ottenere una migliore truciolabilità rispetto al 304, negli ambienti meno corrosivi, in particolare verso l'atmosfera e gran parte delle sostanze alimentari e dei prodotti chimici organici; la sua resistenza è invece sensibilmente più bassa verso sostanze fortemente corrosive come acidi riducenti e cloruri	<i>Improved machinability of this steel has resulted in somewhat lower corrosion resistance than 302. While its behaviour is similar to 302 in weak corrosive media, atmosphere, foodstuffs and organic chemicals, its corrosion resistance is considerably lower in highly corrosive environments (reducing acids and chlorides)</i>

SALDABILITA'	WELDABILITY
Normalmente questo tipo non viene impiegato in applicazioni che richiedono operazioni di saldatura. Può tuttavia essere saldato, con modalità analoghe a quelle seguite per il 302 purchè le operazioni vengano eseguite con molta cura.	<i>Normally, IMCO303 is not used for welded parts. If necessary, however, welding can be carried as for 302 by careful control.</i>

TRATTAMENTO TERMICO	HEAT TREATMENT
Solubilizzazione 1050-1100°C/acqua	<i>Solutioning 1050-1000°C/W.Q.</i>

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Fucinatura nell'intervallo 1200-900°C, raffreddamento in aria	<i>Forging in the range from 1200 to 900°C, air cooling should follow</i>

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-32	<i>Wire rod</i>
Barre	3-230	<i>Bars</i>
Billette	40-160	<i>Billets</i>
Altre dimensioni e stati di fornitura su richiesta		<i>Other dimensions and conditions upon inquiry</i>

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>
---	---

IMCO303 - 1.4305



CARATTERISTICHE FISICHE PHYSICAL PROPERTIES

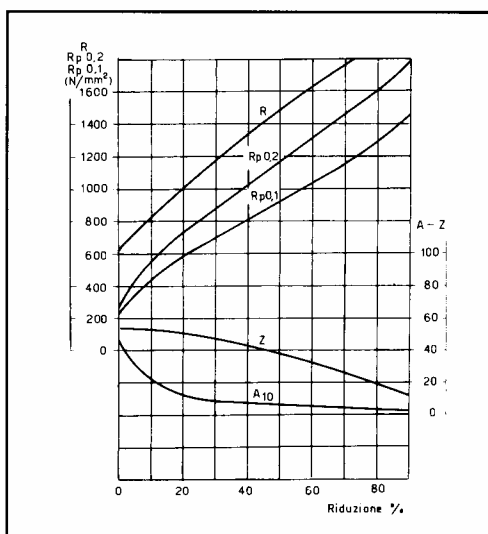
MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm^3 20°C	7.9
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm^2 20°C	200.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	14.6
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	500
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	20°- 200°C 20°- 400°C 20°- 600°C	16.5 17.5 18.5
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	$\Omega\text{mm}^2/\text{m}$ 20°C	0.73
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	NON MAGNETICO	

* Diviene leggermente magnetico dopo deformazione a freddo

* Slightly magnetic after cold working

CARATTERISTICHE MECCANICHE A TEMPERATURA AMBIENTE MECHANICAL PROPERTIES AT ROOM TEMPERATURE

SOLUBILIZZATO	SOLUTION TREATED		
CARICO DI SNERVAMENTO	YIELD STRENGTH	RP 0.2 N/mm^2	≥ 190
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	Rm N/mm^2	500-750
ALLUNGAMENTO	ELONGATION	A5 %	≥ 35
COEFFICIENTE DI STRIZIONE	REDUCTION OF AREA	Z%	≥ 50
DUREZZA	HARDNESS	HB	≤ 230



**Curve di incrudimento
Solubilizz. ed incrudito per
trafilatura**
Effect of cold working