

329S/1 - F 53



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
UNS	S 32750
AISI	F53

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA					NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION					
C	S	P	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	W	N
0.02	<0.005	0.025	0.50	0.85	25,3	6,10	3.6	<0,3	<0.1	0.25

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Il 329S/1 è un duplex (austenite + ferrite) con elevata resistenza alla vaiolatura e alla corrosione sotto sforzo in presenza di cloruri, non temprabile, a elevata conducibilità termica	<i>329S/1 is an austenitic-ferritic duplex stainless steel with very high strength. It resists pitting, crevice, and chloride stress-corrosion cracking. It cannot be hardened by heat treatment. High thermal conductivity.</i>

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Si tratta di un acciaio inossidabile a struttura mista austenitico-ferritica, con buona resistenza meccanica e alla corrosione. Viene usato per parti soggette a corrosione sotto tensione come corpi e parti di valvole, pompe, centrifughe, in ambiente marino (offshore) o nella chimica, scambiatori e recipienti a pressione.	<i>Its good mechanical and corrosion resistance properties, a result of a duplex microstructure, make it useful for parts subject to stress corrosive attack, like valve parts, pumps, centrifugal machines. Particularly offshore oil gathering systems. Chemical process industries etc.</i>

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Migliore dei tipi al Cr-Ni austenitici anche in presenza di cloruri e soprattutto quando alle condizioni corrosive si somma una situazione di tensione meccanica (tensocorrosione). La sua resistenza alla corrosione è massima allo stato solubilizzato. Non utilizzare a temperature superiori a 300°C.	<i>329S/1 resists better than Cr-Ni austenitic grades also in chloride environments, especially under mechanical stress. Best results are obtained in the solution treated condition. Maximum service temperature is 300°C.</i>

SALDABILITA'	WELDABILITY
Normalmente non è consigliabile utilizzarlo per costruzioni saldate, perché la zona termicamente alterata presenta una perdita di tenacità e di resistenza alla corrosione.	<i>329S/1 is not recommended for welded structures, because toughness and corrosion resistance in the weld heat affected material are heavily decreased.</i>

TRATTAMENTO TERMICO	HEAT TREATMENT
Solubilizzazione 1100°C/acqua	Solutioning 1100°C/W:Q.

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Fucinatura nell'intervallo 1150-1000	Forging in the range from 1150 to 1000

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-32	Wire rod
Barre	16-300	Bars
Billette	40-200	Billets
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.

329S/1 - F 53



CARATTERISTICHE FISICHE PHYSICAL PROPERTIES

MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm ³ 20°C	7.75
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm ² 20°C	200.000
CONDUCEBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	15
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	500
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION	20°- 200°C	13.5
	COEFFICIENT	20°- 400°C	14.0
		20°- 600°C	14.5
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	Ωmm ² /m 20°C	0.80
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	MAGNETICO	

CARATTERISTICHE MECCANICHE A TEMPERATURA AMBIENTE MECHANICAL PROPERTIES AT ROOM TEMPERATURE

SOLUBILIZZATO	SOLUTION TREATED		
CARICO di SNERVAMENTO	YIELD STRENGTH	RP 0.2 N/mm ²	≥530
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	Rm N/mm ²	≥750
ALLUNGAMENTO	ELONGATION	A5 %	≥15
COEFFICIENTE DI STRIZIONE	REDUCTION OF AREA	Z%	≥40
DUREZZA	HARDNESS	HB	≤310