

347 - 1.4550



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
EN10088/3	X 6 Cr Ni Nb 18-10
W.	1.4550
JIS	SUS 347
AISI	347

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA					NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION				
C	S	P	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	
0.03	<0.015	0.030	0.5	1.8	17.8	9.5	0.40	≥ 10xC	

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio inossidabile al Cr, Ni stabilizzato con Niobio, austenitico, non temprabile, induribile mediante deformazione a freddo, resistente alla corrosione intergranulare	<i>347 a Nb-stabilized Cr-Ni austenitic stainless steel, does not respond to heat treatment. It can be hardened only by cold working. It resist intergranular corrosion.</i>

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Paratie parafiamma, recipienti a pressione, strutture saldate, attrezzature per l'industria chimica operanti a elevata temperatura: palette per turbine a gas annegate in getti, in generale particolari che sono riscaldati intermittenemente nel campo di temperature da 450 a 800°C	<i>Furnace fire walls, pressure vessels, welded structures and equipment operating at elevated temperatures: gas turbine blades and components for operation in the range 450 to 800°C</i>

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Buona nei riguardi di una grande varietà di sostanze interessanti l'industria chimica, tessile, petrolifera, casearia, alimentare. L'aggiunta di niobio lo rende insensibile alla corrosione intergranulare	<i>Good resistance to a wide variety of environments in the chemical, textile, oil-refining, dairy and food industries. Added Niobium makes this steel impervious to intergranular corrosion</i>

RESISTENZA ALL'OSSIDAZIONE	SCALING
Buona fino a ~ 850°C in condizioni di servizio continuo. Fino a ~800°C in condizioni di servizio intermittente	<i>Good resistance for continuous service up to approx 850°C and for intermittent service up to 800°C.</i>

SALDABILITA'	WELDABILITY
L'acciaio 347 può essere saldato senza difficoltà. Ove richiesto l'impiego di elettrodi, sono consigliabili elettrodi di acciaio austenitico (tipo AISI E347). Non è necessario alcun trattamento dopo saldatura.	<i>321 has good weldability. Electrodes of the same grade (AISI E347) should be used. No need for post-weld.</i>

TRATTAMENTO TERMICO	HEAT TREATMENT
Solubilizzazione 1000-1080°C/acqua	<i>Solutioning 1000-1080°C/W.Q.</i>

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Fucinatura nell'intervallo 1150-950°C raffreddamento in aria	<i>Forge in the range from 1150 to 950°C air colling should follow</i>

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-32	<i>Wire rod</i>
Barre	6 - 180	<i>Bars</i>
Billets	40 - 200	<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.

*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.*

# 347 - 1.4550



**CARATTERISTICHE FISICHE**  
PHYSICAL PROPERTIES

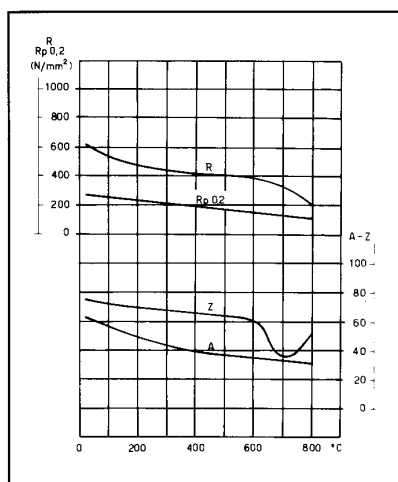
MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm <sup>3</sup> 20°C	7.9
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm <sup>2</sup> 20°C	200.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	15.0
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	500
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	20°- 200°C 20°- 400°C 20°- 600°C	16.50 17.50 18.50
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	Ωmm <sup>2</sup> /m 20°C	0.74
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	NON MAGNETICO	

\* Diviene leggermente magnetico dopo deformazione a freddo

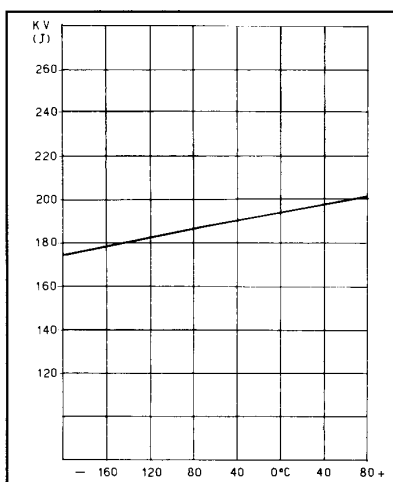
\* Slightly magnetic after cold working

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

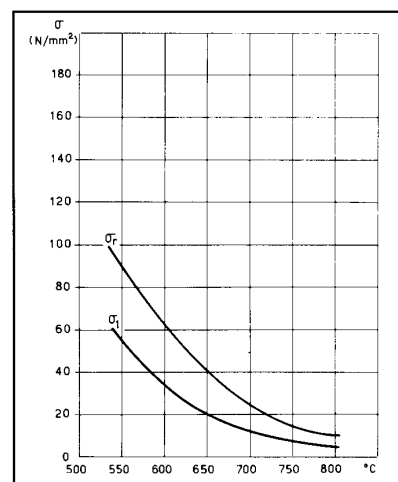
SOLUBILIZZATO	SOLUTION TREATED		
CARICO di SNERVAMENTO	YIELD STRENGTH	RP 0.2 N/mm <sup>2</sup>	≥205
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	Rm N/mm <sup>2</sup>	510-740
ALLUNGAMENTO	ELONGATION	A5 %	≥40
COEFFICIENTE DI STRIZIONE	REDUCTION OF AREA	Z%	≥50
DUREZZA	HARDNESS	HB	≤230



**Trazione rapida a caldo**  
**Solubilizz. a 1050°C**  
Hot tensile properties



**Curva di transizione**  
**Solubilizz. a 1050°C**  
Impact strength transition temperature



**Scorrimento a caldo**  
**Solubilizz. a 1050°C**  
Creep strength