

310/1 - 1.4845



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
EN10088/3	X8 Cr Ni 25-21
W.	1.4845
JIS	SUS 310S
AISI	310S

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA					NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION				
C	S	P	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	
0.05	0.001	0.030	0.7	1.7	25	19.20	<0.40	<0.030	

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio inossidabile austenitico, non temprabile, resistente al calore	<i>310 is heat resistant austenitic stainless steel, that cannot be hardened by heat treatment</i>

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Parti di forni, scambiatori di calore, bruciatori, motori endotermici, attrezzature per industria chimica e petrolifera.	<i>Furnace parts, heat exchangers, burners, parts in internal combustion engines, equipments in the chemical and oil refining industries</i>

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Buona e in generale superiore a quella del tipo 304; è particolarmente utile per impieghi ad alta temperatura in presenza di vapori contenenti zolfo. Il tipo 310, nel campo di temperature critiche (450-900°C), presenta il fenomeno della precipitazione di carburi al bordo dei grani di austenite, con conseguente sensibilità alla corrosione intergranulare; una successiva solubilizzazione (ove eseguibile), seguita da rapido raffreddamento, elimina tale inconveniente.	<i>310 has a good corrosion resistance, generally superior to 304: it is particularly useful in elevated temperature applications in high sulphur atmospheres. Carbide precipitation at the grain boundary occurs in the range of 450-900°C, this resulting in susceptibility to intergranular corrosion. The trouble can be obviated by solutioning followed by rapid cooling</i>

RESISTENZA ALL'OSSIDAZIONE	SCALING
Buona sino a 1100°C, in condizioni di servizio continuo; fino a 1000°C, in condizioni di servizio intermittente	<i>Good resistance up to 1100°C under continuous service and up to 1000°C under intermittent service</i>

SALDABILITA'	WELDABILITY
L'acciaio 310 può essere saldato senza difficoltà. Ove richiesto l'uso di elettrodi, sono consigliabili elettrodi di acciaio austenitico (tipo AISI E310). E' necessario un trattamento dopo saldatura	<i>310 can be easily welded. AISI E310 electrodes are recommended. Post-welding treatment is necessary.</i>

TRATTAMENTO TERMICO	HEAT TREATMENT
Solubilizzazione 1050-1100°C/acqua	Solutioning 1050-1100°C/W:Q.

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Fucinatura nell'intervallo 1170-1000	<i>Forging in the range from 1170 to 1000</i>

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-32	Wire rod
Barre	6-200	Bars
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>
---	---

310/1 - 1.4845



CARATTERISTICHE FISICHE
PHYSICAL PROPERTIES

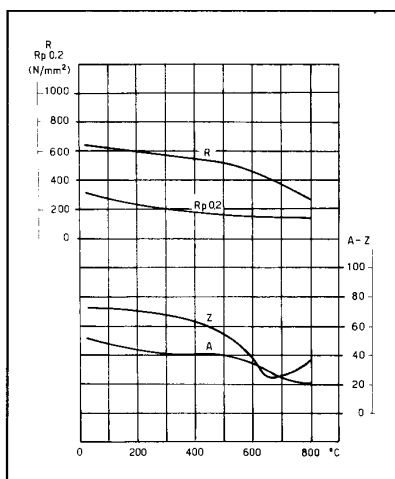
MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm ³ 20°C	7.9
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm ² 20°C	206.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	13.8
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	500
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	20°- 200°C 20°- 400°C 20°- 600°C	16.5 17.0 17.5
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	Ωmm ² /m 20°C	0.85
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	NON MAGNETICO	

* Diviene leggermente magnetico solo dopo forti deformazioni a freddo

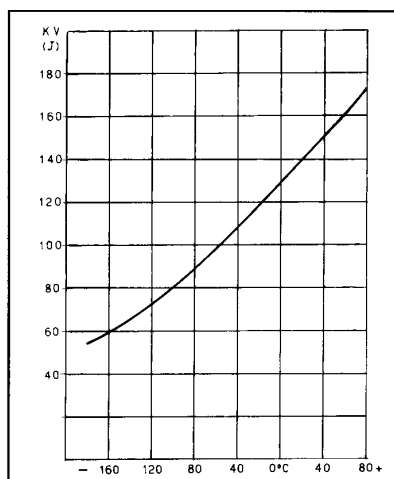
* Slightly magnetic after heavy cold working

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

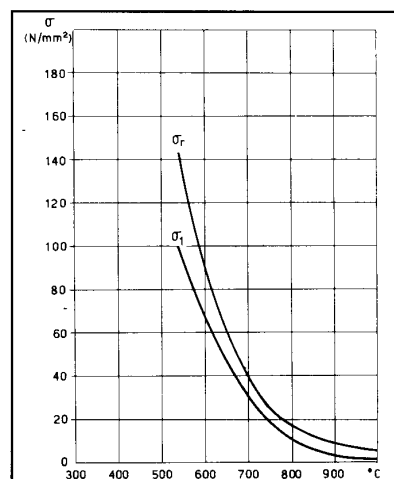
SOLUBILIZZATO	SOLUTION TREATED		
CARICO di SNERVAMENTO	YIELD STRENGTH	RP 0.2 N/mm ²	≥210
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	Rm N/mm ²	500-700
ALLUNGAMENTO	ELONGATION	A5 %	≥35
COEFFICIENTE DI STRIZIONE	REDUCTION OF AREA	Z%	≥40
DUREZZA	HARDNESS	HB	≤200



Trazione rapida a caldo
Solubilizz. a 1050°C
Effect of cold working



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



Scorrimento a caldo
Solubilizz. a 1050°C
Creep strength