

350 - XM19



CORRISPONDENZA INDICATIVA	COMPARABLE SPECIFICATIONS
Spec. USA	NITRONIC 50
ASTM	XM-19 – UNS S20910

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA					NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION				
C	N	P	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	
0.03	0,25	0.20	0.30	5	21	13	2.00	0.25	

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Acciaio al Cr Ni Mn Mo N, austenitico che compendia elevata resistenza alla corrosione, soprattutto in presenza di ioni Cl, ed elevate caratteristiche meccaniche. Amagnetico anche dopo incrudimento a freddo. Insensibile alle basse temperature anche allo stato saldato	<i>Cr-Ni-Mn-Mo-N austenitic steel with high corrosion resistance, especially in presence of chlorine ions and with high mechanical properties. Non-magnetic also after cold work-hardening. Resistant to low temperatures also when welded.</i>

IMPIEGHI	APPLICATIONS
Organi di collegamento, bulloni, armature di cavi sottomarini. Parti di pompe operanti in acqua marina, alberi porta elica. Tutte le applicazioni che necessitano di elevata resistenza alla corrosione ed elevate caratteristiche meccaniche	<i>Similar to 316 steels but with a lower tendency to pitting, crevice corrosion also in presence of chlorine ions (seawater). Also used in plants for synthesis of "UREA".</i>

RESISTENZA ALLA CORROSIONE	CORROSION RESISTANCE
Ottima in atmosfera e in una grande varietà di sali, acidi organici e sostanze alimentari. Discreta nei confronti delle soluzioni deboli di acidi riducenti, migliore rispetto agli altri acciai austenitici non contenenti Mo verso gli alogenuri e l'acqua marina. E' praticamente insensibile alla corrosione intercristallina. PRI \geq 26.	<i>Excellent resistance to atmosphere and to wide variety of salts, organic acids and foodstuffs. Moderate resistance to weak solutions of reducing acids. Superior to Cr-Mo grades in halides and seawater. Is virtually impervious to intergranular corrosion. Pitting resistance index \geq26</i>

SALDABILITA'	WELDABILITY
E' saldabile con materiale d'apporto di uguale composizione chimica con tutti i metodi normalmente usati	It can be welded with material of the same chemical analysis and with all commonly used welding-techniques.

TRATTAMENTO TERMICO	HEAT TREATMENT
Solubilizzazione 1050-1120°C/acqua	<i>Solutioning 1050-1020°CW.Q.</i>

LAVORAZIONE A CALDO	HOT WORKING
Fucinatura 1200-950°C	<i>Forging at 1200-950°</i>

DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA	mm	AVAILABLE FORMS
Vergella	5.5-27	<i>Wire rod</i>
Barre	6-100	<i>Bars</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>
---	---

350 - XM19



CARATTERISTICHE FISICHE
PHYSICAL PROPERTIES

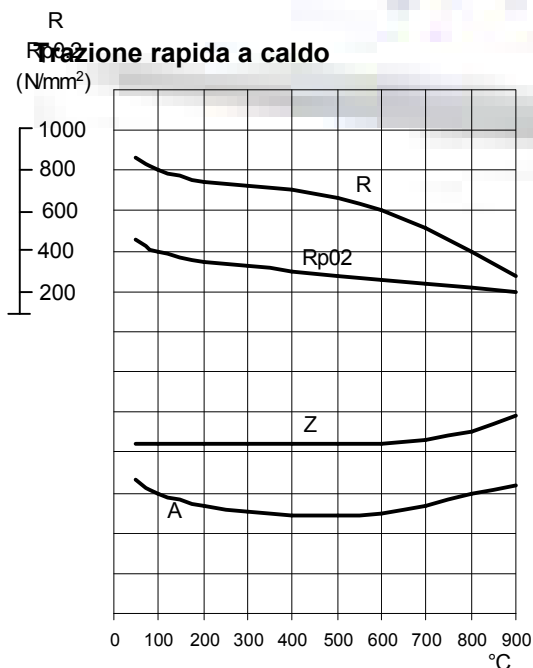
MASSA VOLUMICA	DENSITY	g/cm ³ 20°C	7.88
MODULO DI ELASTICITA'	MODULUS OF ELASTICITY	N/mm ² 20°C	199.000
CONDUCIBILITA' TERMICA	THERMAL CONDUCTIVITY	W/m.K. (20°C)	15
CALORE SPECIFICO	SPECIFIC HEAT	J/g.K.(20°C)	500
COEFFICIENTI DILATAZIONE LINEARE	THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	20°- 200°C 20°- 400°C 20°- 600°C	18.2 18.5 19.2
RESISTIVITA' ELETTRICA	SPECIFIC ELECTRIC RESISTANCE	Ωmm ² /m 20°C	0.8
CARATTERISTICHE MAGNETICHE*	MAGNETIC PROPERTIES*	NON MAGNETICO	

* Diviene leggermente magnetico dopo deformazione a freddo

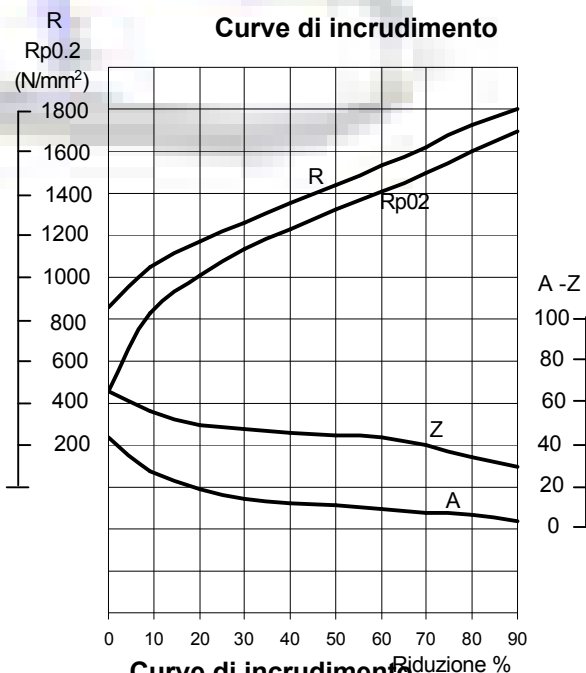
* Slightly magnetic after cold working

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

SOLUBILIZZATO	SOLUTION TREATED		
CARICO di SNERVAMENTO	YIELD STRENGTH	RP 0.2 N/mm ²	≥380
CARICO DI ROTTURA	TENSILE STRENGTH	Rm N/mm ²	690/950
ALLUNGAMENTO	ELONGATION	A5 %	≥35
COEFFICIENTE DI STRIZIONE	REDUCTION OF AREA	Z%	≥55
DUREZZA	HARDNESS	HB	≤293



Trazione rapida a caldo



Curve di incrudimento

