

329A - 1.4462



| CORRISPONDENZA INDICATIVA | COMPARABLE SPECIFICATIONS |
|---------------------------|---------------------------|
| EN10088/3 | X3 Cr Ni Mo N 22-5-3 |
| W. | 1.4462 |
| UNS | S31803 |
| ASTM | F51 |

| COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA | | | | | NOMINAL CHEMICAL COMPOSITION | | | |
|---------------------------------|--------|-------|------|-----|------------------------------|-----|-----|------|
| C | S | P | Si | Mn | Cr | Ni | Mo | N |
| 0.02 | <0.015 | 0.025 | 0.50 | 1.4 | 22.70 | 5.6 | 3.2 | 0.16 |

| DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|--|---|
| Acciaio inossidabile al Cr-Ni-Mo-N bifasico (austenitico+ferrite) resistente al pitting (vaiolatura) e alla corrosione sotto sforzo. | 329A is a Cr-Ni-Mo-N austenitic-ferritic duplex stainless steel. It resists pitting and stress corrosion. |

| IMPIEGHI | APPLICATIONS |
|---|---|
| Si tratta di un acciaio inossidabile a struttura mista austenitica e 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 sottoposte a condizioni corrosive molto severe.. | <i>Its good mechanical and corrosion resistance properties, a result of a duplex microstructure, make it useful for parts subject to stress corrosive attack: valve parts, pumps, centrifugal machines.</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>329A 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 |
|---|--|
| Saldabile con tutti i mezzi comuni. Utilizzare materiale d'apporto E329. È necessaria la solubilizzazione dopo saldatura. | <i>329A can be easily welded, use E329. Post weld treatment is necessary</i> |

| TRATTAMENTO TERMICO | HEAT TREATMENT |
|-------------------------------|-------------------------|
| Solubilizzazione 1040°C/acqua | Solutioning 1040°C/W:Q. |

| LAVORAZIONE A CALDO | HOT WORKING |
|---|---|
| Fucinatura nell'intervallo 1250-900°C, raffreddamento in aria | <i>Forging in the range from 1250 to 900°C, air cooling should follow</i> |

| DIMENSIONE E STATO DI FORNITURA | mm | AVAILABLE FORMS |
|--|--------|---|
| Vergella | 5.5-32 | Wire rod |
| Barre | 6-200 | Bars |
| Billette e blumi | 4-345 | Billets and blooms |
| 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.

329A - 1.4462

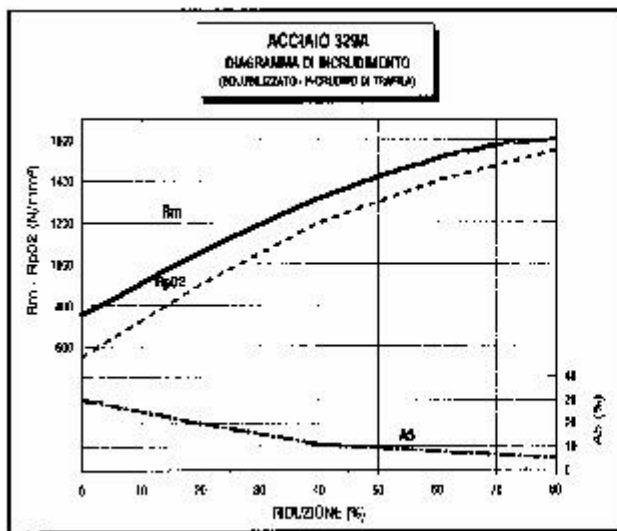


CARATTERISTICHE FISICHE
PHYSICAL PROPERTIES

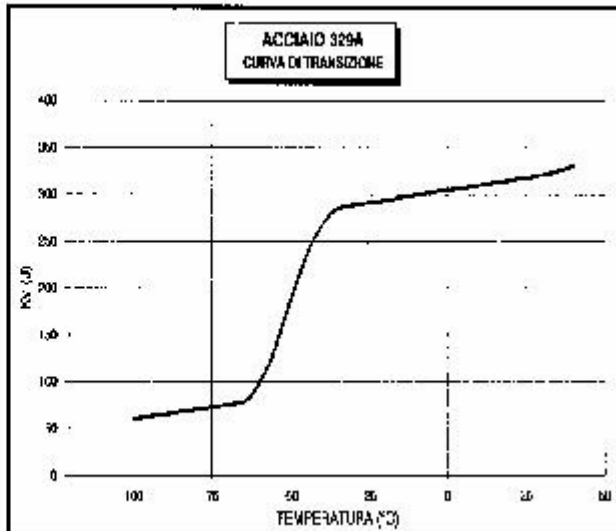
| | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|--|----------------------|
| MASSA VOLUMICA | DENSITY | g/cm ³ 20°C | 7.8 |
| MODULO DI ELASTICITA' | MODULUS OF ELASTICITY | N/mm ² 20°C | 200.000 |
| CONDUCIBILITA' TERMICA | THERMAL CONDUCTIVITY | W/m.K. (20°C) | 15 |
| 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 | 13.5 14.5 15.0 |
| 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 | ≥450 |
| CARICO DI ROTTURA | TENSILE STRENGTH | Rm N/mm ² | 650-880 |
| ALLUNGAMENTO | ELONGATION | A5 % | ≥25 |
| COEFFICIENTE DI STRIZIONE | REDUCTION OF AREA | Z% | ≥45 |
| DUREZZA | HARDNESS | HB | ≤270 |



Curve di incrudimento
Effect of cold working



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