

AISI : 431 W N°: 1.4057
 DIN : X22 Cr Ni 17

Tipo de aleación promedio : C 0,19 Cr 15,9 Ni 1,6 Mn 0,40 Si 0,25 %
 Color de identificación : Negro - Naranja - Verde
 Estado de suministro : Bonificado, decapado o pulido 220 - 280 HB

Acero especial, inoxidable martensítico de alto contenido de cromo con aleación de níquel. Para elementos de construcción, con resistencia a la corrosión de agua, soluciones alcalinas y ácidos con fuerte efecto oxidante (ácido nítrico).

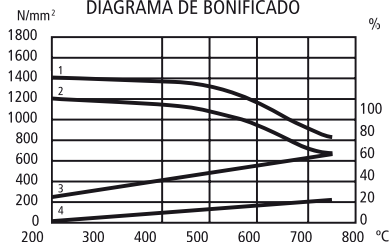
APLICACIONES: Para partes y repuestos de maquinaria naval. Elementos expuestos al agua dulce y vapor tales como bielas, válvulas, instrumentos navales, etc. Además es recomendable para elementos de maquinaria de la industria alimenticia y de papel, sometidas a grandes esfuerzos dinámicos.

ESTADO DE EMPLEO: Bonificado, con la superficie necesaria rectificada fina, o preferiblemente pulida espejo.

INDICACIONES PARA EL TRATAMIENTO TÉRMICO

Forjado:	1100	-	800 °C
Recocido:	650	-	750 °C
Resistencia a la tracción en estado recocido:	750	-	900 N/mm ²
	219	-	263 HB
Templado: Al aceite	980	-	1030 °C
Dureza obtenible:	45	-	47 HRC
Revenido:	620	-	720 °C

DIAGRAMA DE BONIFICADO



Soldadura: En este caso se debe precalentar a una temperatura de 250-450°C según el espesor del material.

Electrodos: Según DIN 8556: E43015 o UTP 6820 MOLC E 308-15, BÖHLER UTP 6635. Un recocido posterior a la temp. de 600-700°C disminuye la dureza en la zona circundante y aumenta la tenacidad.

- 1. Resistencia a la tracción 3. Contracción
- 2. Límite de fluencia 4. Elongación

PROPIEDADES MECÁNICAS

Dureza Brinell Bonificado HB	Límite de fluencia mín. N/mm ²	Resistencia a la tracción N/mm ²	Alargamiento (L = 5d) mín. %	Contracción mín. %	Resistencia al impacto ISO-V J min long.	Límite de fluencia ensayada en probeta caliente mín. N/mm ²			
						100°	200°	300°	400°
260	600	800 - 950	14	45	25	510	461	441	412

Soldadura: Consultar con Departamento Técnico.