



| ACERO INOXIDABLE FERRÍTICO<br>ACX 525 |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| DESIGNACIÓN EN                        | DESIGNACIÓN ASTM |
| 1.4511                                | 430Nb            |
| X3CrNb17                              | --               |

**DESCRIPCIÓN** El ACX 525 es una variación del ACX 500 que contiene niobio, lo que le confiere una mejor resistencia a la corrosión intergranular. El Nb asegura buenas propiedades en las uniones soldadas, ya que evita la corrosión intergranular y los problemas de fragilidad. Además es compatible con un acabado superficial impecable. Presenta igualmente buenas características de embutibilidad.

| COMPOSICIÓN QUÍMICA | C      | Si    | Mn    | P      | S      | Cr          | Nb        |
|---------------------|--------|-------|-------|--------|--------|-------------|-----------|
|                     | ≤0,050 | ≤1,00 | ≤1,00 | ≤0,040 | ≤0,015 | 16,00-18,00 | 0,30-0,60 |

**APLICACIONES**

- Sistemas de escape
- Fondos difusores para inducción
- Tubos

| CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EN ESTADO DE RECOCIDO | Rp <sub>0,2</sub> | > 240 N/mm <sup>2</sup>     |
|---|-------------------|-----------------------------|
|   | Rm                | 430 - 600 N/mm <sup>2</sup> |
|   | Alargamiento      | > 23%                       |
|   | Dureza            | < 180 HB                    |

**PROPIEDADES FÍSICAS** A 20°C presenta una densidad de 7,7 kg/dm<sup>3</sup> y un calor específico de 460 J/kg·K

|  | 20°C | 100°C | 200°C | 300°C | 400°C | 500°C |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Módulo de elasticidad (GPa)  | 220  | 215   | 210   | 205   | 195   | -     |
| Coficiente medio dilatación térmica entre 20°C (10 <sup>-6</sup> x K <sup>-1</sup> ) y | -    | 10    | 10    | 10,5  | 10,5  | 11    |
| Conductividad térmica (W/m·K)  | 25   | 28    | 30    | 31,5  | 33    | 34    |
| Resistividad eléctrica (Ω·mm <sup>2</sup> /m)  | 0,60 | 0,75  | 0,95  | 1,10  | 1,20  | 1,30  |

**SOLDADURA** Los consumibles recomendados son los siguientes:

| Electrodos revestidos | Alambres y varillas                  | Electrodos huecos |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|
| E 23 12 L             | G 23 12 L (GMAW)<br>W 23 12 L (GTAW) | T 23 12 L         |
| ER 308L               | P 23 12 L (PAW)<br>S 23 12 L (SAW)   | 308L              |
| ER 316L               | ER 308L<br>ER 316L                   | ER 316L           |

**RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** La estabilización con niobio confiere al ACX 525 una buena resistencia a la corrosión intergranular. Como todos los aceros inoxidable ferríticos, el ACX 525 presenta buena resistencia a la corrosión bajo tensiones.



**MANTENIMIENTO  
SUPERFICIAL**

Es imprescindible realizar periódicamente unas adecuadas prácticas de limpieza para conservar las superficies de forma indefinida y obtener las mejores prestaciones del acero inoxidable.

Para la correcta limpieza, se recomienda el empleo de agua y jabones de tipo neutro, aplicados con una bayeta o cepillo que no arañe al inoxidable. Finalizar siempre la operación con un buen enjuagado con agua, para conseguir la completa eliminación del producto limpiador empleado.

Se deben evitar los productos clorados. En caso de que sea imprescindible su uso, el contacto ha de ser mínimo y tiene que ir seguido por un abundante enjuagado con agua.

**ESPECIFICACIONES**

Puede ser suministrado de acuerdo a los requerimientos de las normas EN 10088-2 y ASTM A-480/A-480M.