

Denominación breve	X90CrMoV18
Estándar EE.UU. (AISI)	440B
Composición Constituyentes de la aleación [%]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ C: 0,85 - 0,95</li> <li>■ Cr: 17,00 - 19,00</li> <li>■ Mn: 0 - 1,00</li> <li>■ Mo: 0,90 - 1,30</li> <li>■ P: 0 - 0,04</li> <li>■ S: 0 - 0,015 (0,030*)</li> <li>■ Si: 0 - 1,00</li> <li>■ V: 0,07 - 0,12</li> <li>■ Resto: Fe</li> </ul>
Clase de acero fino	C3
Densidad [g/cm <sup>3</sup> ]	7,7
Límite elástico Rp 0,2 [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 550
Resistencia a la extensión Rm [N/mm <sup>2</sup> ]	≤ 800
Resistencia a la corrosión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mediana</li> <li>■ Inalterable al agua dulce y el vapor de agua</li> </ul>
Maquinabilidad	Deficiente
Aptitud para soldadura dura	No es apto
Otras características	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estructura martensítica ferromagnética sin níquel</li> <li>■ Acero inoxidable para herramientas con elevada resistencia al desgaste</li> <li>■ Templable hasta dureza 58-60 HRC (Rm: 1800-2000 N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>■ Apto para pulido mecánico a alto brillo</li> <li>■ Aptitud para electropulido: mediana</li> </ul>
Principales aplicaciones	<p>Se utiliza principalmente para equipamientos y piezas sometidos a elevadas cargas de desgaste y que requieren una gran dureza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuchillos y cuchillas</li> <li>■ Instrumentos quirúrgicos de corte, inserciones de moldes y elementos activos en el procesamiento de plásticos con masas para prensado agresivas químicamente</li> <li>■ Cuchillas de moldeador y planas en el procesamiento de alimentos y pescados</li> <li>■ Asientos de válvula endurecidos</li> </ul>