



Barras cromadas

Chrome plated bars

Peninsular
Steel Tubes



BARRAS CROMADAS ESTÁNDAR

Barra cromada Ck45

Fabricada a partir de un acero al carbono, esta barra ofrece una óptima resistencia a la corrosión y un excelente acabado superficial apto para las aplicaciones más habituales de la industria hidráulica y neumática.

Acero: Ck45 laminado en caliente (normalizado)

Equivalencias: F-114, C45E, SAE1045, 2C45, DIN 1.1191

Barra cromada 42CrMo4

Fabricada a partir de un acero de baja aleación al cromo-molibdeno, esta barra recibe un tratamiento térmico para reducir la dureza y aumentar su maleabilidad, aliviando los esfuerzos residuales y mejorando las propiedades mecánicas.

Acero: 42CrMo4 bonificado (templado y revenido)

Equivalencias: F-125, 42CD4, SAE 4140, DIN 1.7225

STANDARD CHROME PLATED BARS

Chrome Plated Bar Ck45

Ck45 chrome-plated bar is used primarily as piston rod material in all standard applications in hydraulics and pneumatics. Common applications are found in cranes, dump trucks, forklifts, hydraulic platforms, agricultural machinery and production equipment with movable sections.

Material: Ck 45 normalized medium carbon steel.

Equivalent grades: F-114, C45E, SAE1045, 2C45, DIN 1.1191

Chrome Plated Bar 42CrMo4

42CrMo4 chrome-plated bar is manufactured from low-alloy chromium-molybdenum steel. It is recommended where there is a requirement for elevated strength in combination with a defined and high level of toughness.

Material: Quenched and tempered low-alloy chromium-molybdenum steel 42CrMo4

Equivalent grades: F-125, 42CD4, SAE 4140, 42CrMo4+QT, DIN 1.7225

Especificaciones técnicas. Technical specifications

Norma. <i>Standard</i>	EN 10083-1 - EN 10277
Tolerancia. <i>Tolerance</i>	ISO f7
Rugosidad. <i>Surface Roughness</i>	Ra Max. 0,2µm. Rt 3,0µm Max.
Rectitud. <i>Straightness</i>	Max. 0.3/1000mm
Ovalidad. <i>Roundness</i>	½ de la tolerancia ISO f7. Within ½ of ISO tolerance
Espesor de la capa de cromo. <i>Chrome layer thickness</i>	< Ø 20 = Min. 14µm ≥ Ø 20 = Min. 20µm
Dureza del cromo. <i>Chrome layer hardness</i>	Min. 900 HV0.1 (66 HRC)
Tipo de cromo. <i>Hard chrome type</i>	Microfisurado. <i>Micro-cracked</i>
Resistencia a la corrosión. <i>Corrosion resistance</i>	Test de niebla salina mínimo 120 – 200 horas ¹ NSS según ISO 9227. Min. Rating 9/10 en conformidad con ISO 10289. Min. 120 – 200 hours ¹ in Neutral Salt Spray testing according to ISO 9227 standard or its equivalents, combined with evaluation according to ISO 10289. Rating ≥ 9.

¹ 500 y 1000 horas de resistencia a la corrosión disponibles bajo petición. 500 and 1000 hours of corrosion resistance available on request.

BARRAS CROMADAS TEMPLADAS

Barra cromada templada Ck45

Esta barra recibe un tratamiento térmico de temple por inducción antes de aplicar la capa de cromo, haciéndola de esta forma más resistente a los impactos. Por su mayor dureza superficial y resistencia mecánica del acero, es recomendable para aplicaciones con elevadas cargas mecánicas y aplicaciones en las que existe riesgo de daño por impacto.

Acero: Ck45 templado por inducción

Equivalencias: F-115, C45E, SAE1045, 2C45, DIN 1.1191

Barra cromada templada 42CrMo4

Fabricada a partir de un acero de baja aleación al cromo-molibdeno. Por sus características mecánicas y su mayor dureza superficial, es recomendable para aplicaciones con elevadas cargas mecánicas y aplicaciones en las que existe riesgo de daño por impacto.

Acero: 42CrMo4 bonificado y templado

Equivalencias: F-125, 42CD4, SAE 4140, DIN 1.7225

INDUCTION-HARDENED CHROME-PLATED BARS

Induction-hardened chrome-plated bar Ck45

This product is characterized by an extremely smooth surface finish with excellent wear and corrosion resistance, supported by an induction hardened case offering greater strength and resistance to mechanical damage, coupled with good core strength. It is recommended in applications requiring greater surface impact resistance

Material: Ck45 induction-hardened medium carbon steel.

Equivalent grades: F-115, C45E, SAE1045, 2C45, DIN 1.1191

Induction-hardened chrome-plated bar 42CrMo4

42CrMo4 chrome-plated bar is manufactured from low-alloy chromium-molybdenum steel and supported by an induction hardened case offering greater strength and resistance to mechanical damage from external impact. It is used in applications requiring greater yield strength in combination with greater surface impact resistance.

Material: Induction-hardened low-alloy chromium-molybdenum steel 42CrMo4 +QT

Equivalent grades: F-125, 42CD4, SAE 4140, 42CrMo4+QT, DIN 1.7225

Especificaciones técnicas. Technical specifications

Norma. <i>Standard</i>	EN 10083-1 - EN 10277
Tolerancia. <i>Tolerance</i>	ISO f7
Rugosidad. <i>Surface Roughness</i>	Ra Max. 0,2µm. Rt 3,0µm Max.
Rectitud. <i>Straightness</i>	Max. 0.3/1000mm
Ovalidad. <i>Roundness</i>	½ de la tolerancia ISO f7. Within ½ of ISO tolerance
Espesor de la capa de cromo. <i>Chrome layer thickness</i>	< Ø 20 = Min. 14µm ≥ Ø 20 = Min. 20µm
Dureza del cromo. <i>Chrome layer hardness</i>	Min. 900 HV0.1 (66 HRC)
Tipo de cromo. <i>Hard chrome type</i>	Microfisurado. <i>Micro-cracked</i>
Profundidad del temple. <i>Hardening depth</i>	0.75 - 4.0mm según diámetro ² . 0.75 - 4.0mm depending on the diameter ²
Dureza del temple. <i>Surface hardness in the induction-hardened zone immediately beneath the chrome layer</i>	595 - 720 HV0.1 (55 - 61 HRC)
Resistencia a la corrosión. <i>Corrosion resistance</i>	Test de niebla salina mínimo 120 – 200 horas ³ NSS según ISO 9227. Min. Rating 9/10 en conformidad con ISO 10289. Min. 120 – 200 hours ³ in Neutral Salt Spray testing according to ISO 9227 standard or its equivalents, combined with evaluation according to ISO 10289. Rating ≥ 9.

² Profundidad del temple y durezas especiales disponibles bajo petición. Other hardening depths can be supplied by special arrangement.

³ 500 y 1000 horas de resistencia a la corrosión disponibles bajo petición. 500 and 1000 hours of corrosion resistance available on request.

BARRAS CROMADAS INOXIDABLES

Barra cromada inoxidable AISI 431, 316 y 304

Las barras cromadas inoxidable destacan por su gran resistencia a la corrosión en ambientes agresivos en combinación con una alta durabilidad y resistencia.

Acero: AISI 431 / AISI 316 / AISI 304

Equivalencias: 1.4057, X17CrNi16-2 / 1.4401, X5CrNiMo17-12-2 / 1.4301, X5CrNi18-10

STAINLESS STEEL CHROME-PLATED BARS

Stainless steel chrome-plated bars AISI 431, 316 and 304

Stainless steel chrome-plated bars are characterized by very good corrosion resistance in general atmospheric corrosive environments, good resistance to marine and industrial atmospheres, resistant to many organic materials, nitric acid and petroleum products coupled with high tensile and high yield strength.

Steel grade: AISI 431 / AISI 316 / AISI 304

Equivalent grades: 1.4057, X17CrNi16-2 / 1.4401, X5CrNiMo17-12-2 / 1.4301, X5CrNi18-10

Especificaciones técnicas. Technical specifications

Norma. Standard	EN 10088-3
Tolerancia. Tolerance	ISO f7
Rugosidad. Surface Roughness	Ra Max. 0,3µm. Rt 2,5µm Max.
Rectitud. Straightness	Max. 0.2/1000mm
Ovalidad. Roundness	½ de la tolerancia ISO f7. Within ½ of ISO tolerance.
Espesor de la capa de cromo. Chrome layer thickness	< Ø 20 = Min. 15µm ≥ Ø 20 = Min. 20µm
Dureza del cromo. Chrome layer hardness	Min. 900 HV0.1 (66 HRC)
Tipo de cromo. Hard chrome type	Microfisurado. Micro-cracked
Resistencia a la corrosión. Corrosion resistance	Test de niebla salina mínimo 500 / 1200 horas NSS según ISO 9227. Min. Rating 9/10 en conformidad con ISO 10289. Min. 500 / 1200 hours in Neutral Salt Spray testing according to ISO 9227 standard or its equivalents, combined with evaluation according to ISO 10289. Rating ≥ 9.

Composicion quimica. Chemical composition

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V
Ck45	0.42 - 0.50	≤ 0.4	0.50 - 0.80	≤ 0.035	≤ 0.035	≤ 0.4	≤ 0.4	≤ 0.1	-
42CrMo4	0.38 - 0.45	≤ 0.4	0.6 - 0.9	≤ 0.035	≤ 0.035	0.9 - 1.20	-	0.15 - 0.30	-
AISI 304	≤0.07	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18 - 20	8.00 - 10.50	-	-
AISI 316	≤0.07	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.5 - 18.5	10.00 - 13.00	2.00 - 2.50	-
AISI 431	≤0.20	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	15 - 17	1.25 - 2.50	-	-

Propiedades mecanicas. Mechanical properties

		Rm min. N/mm ²	ReH min. N/mm ²	A5 min. %
Ck45		560	320	14
42CrMo4	16-100mm	900	650	14
42CrMo4	100<Ø≤160mm	800	550	14
42CrMo4	160<Ø≤250mm	750	500	14
AISI 304		500	190	45
AISI 316		500	200	40
AISI 431		800	600	12

Rm: Carga de rotura / Tensile strength. ReH: Límite elástico / Yield strength. A: Alargamiento / Elongation

Certificado de calidad. Inspection certificates: 2.2 o 3.1 según norma EN 10204:2005. 2.2 or 3.1 in accordance with EN 10204:2005

GAMA DIMENSIONAL. DIMENSIONAL RANGE

Diam. (mm)	Diam. (Inch.)	Tolerancia Tolerance	Peso Weight (Kg/m)
8,00		f8	0,39
10,00		f8	0,62
12,00		f8	0,89
12,70	1/2	f8	0,99
14,00		f8	1,21
15,00		f8	1,39
16,00		f8	1,58
18,00		f8	2,00
19,05	3/4	f8	2,24
20,00		f8	2,47
22,00		f7	2,98
22,22	7/8	f7	3,04
24,00		f7	3,55
25,00		f7	3,85
25,40	1"	f7	3,98
28,00		f7	4,83
28,57	1 1/8	f7	5,03
30,00		f7	5,55
31,75	1 1/4	f7	6,21
32,00		f7	6,31
35,00		f7	7,55
36,00		f7	7,99
38,00		f7	8,90
38,10	1 1/2	f7	8,95
40,00		f7	9,86
42,00		f7	10,87
44,45	1 3/4	f7	12,18
45,00		f7	12,48
48,00		f7	14,21

Diam. (mm)	Diam. (Inch.)	Tolerancia Tolerance	Peso Weight (Kg/m)
50,00		f7	15,41
50,80	2"	f7	15,90
55,00		f7	18,64
56,00		f7	19,32
57,15	2 1/4	f7	20,13
60,00		f7	22,18
63,00		f7	24,46
63,50	2 1/2	f7	24,85
65,00		f7	26,04
69,85	2 3/4	f7	30,07
70,00		f7	30,20
75,00		f7	34,66
76,20	3"	f7	35,78
80,00		f7	39,44
82,50	3 1/4	f7	41,99
85,00		f7	44,52
90,00		f7	49,91
95,00		f7	55,61
100,00		f7	61,62
101,60	4"	f7	63,61
110,00		f7	74,60
120,00		f7	88,78
125,00		f7	96,29
130,00		f7	104,14
140,00		f7	120,78
150,00		f7	138,72
160,00		f7	157,75
180,00		f7	199,66
200,00		f7	246,49