



## FICHA TECNICA DE MATERIA PRIMA ACERO COLD ROLLED

FTE 003  
Edición No. 10  
Fecha : 2017-02-09  
Página 1 de 2

DESCRIPCIÓN: Lámina de Acero Cold Rolled (laminada en frío), requerida para la fabricación de tubería para aplicaciones mecánicas.

### ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL

NORMA EXIGIDA: JIS G 3141 SPCC-SD, ASTM A 1008, SAE J 403 GRADO 1006

TITULO: COLD ROLLED CARBON STEEL SHEETS AND STRIP

CALIDAD: Comercial

ACABADO: Dull finish (mate)

OBSERVACIONES: El material solicitado debe ser suministrado bajo todas las especificaciones de esta ficha técnica, o en su defecto, por su equivalente, debidamente demostrado.

#### COMPOSICIÓN QUÍMICA

#### ESPESOR DE LA LÁMINA

COMPONENTE	REQUISITO (%)	ESPECIFICACIÓN (mm)	TOLERANCIAS (mm)
Carbono (C)	0,150 máximo	1,90	± 0,12
Manganeso (Mn)	0,600 máximo	1,50	± 0,10
Fósforo (P)	0,100 máximo	1,20	± 0,08
Azufre (S)	0,050 máximo	1,15	± 0,08
		1,10	± 0,08
		1,00	± 0,08
		0,90	± 0,07
		0,85	± 0,07
		0,80	± 0,07
		0,75	± 0,06
		0,70	± 0,06

### PROPIEDADES MECÁNICAS

**ELONGACIÓN:** Mínimo 30%      **ESFUERZO DE FLUENCIA:** Entre 140MPa–275MPa

**DUREZA:** Máximo 60 HRB      **ESFUERZO DE TRACCIÓN:** Mínimo 270MPa

**Nota 1:** Estas propiedades son antes de conformar el tubo (Materia Prima).

**Nota 2:** Las características Dureza y Esfuerzo a la tracción se especifican de acuerdo con las necesidades del proceso productivo en EXCO COLOMBIANA S.A.

REVISÓ :

APROBÓ :

JEFE GESTIÓN DE CALIDAD

GERENTE GENERAL

FTE 003/10		Página 2 DE 2
<b>TOLERANCIAS DEL ANCHO DE LA LAMINA</b>		
ANCHO ESPECIFICADO (mm)		TOLERANCIA EN EL ANCHO
Mínimo 400	Máximo 1220	-0mm / +5mm
Diámetro interno bobina:    Mínimo: 510 mm		
ACABADO SUPERFICIAL: Las bobinas de acero deben estar aceitadas, no presentar manchas, oxidación, marcas, rayones, deslaminación, fisuras, golpes o empates.		
<b>ESPECIFICACIONES DEL EMPAQUE</b>		
NORMA EXIGIDA:    ASTM A 700-90 (NTC 2674)		
TTULO:    Empaque, rotulado y carga de productos de acero para embarque		
FORMA:    1. Empaque individual de rollos de lámina con el ojo de la bobina horizontal, o 2. Empaque individual de rollos con plataforma de estiba con el ojo de la bobina horizontal		
PESO MÍNIMO DE CADA BOBINA:    4000 kg		
PESO MAXIMO DE CADA BOBINA:    13000 kg		
ROTULADO DEL PRODUCTO: Como requisito mínimo, las bobinas deben ser rotulados con el nombre del fabricante, el número de la norma correspondiente al material, el peso neto y bruto, el número de la orden del comprador u orden de venta y con el número de identificación interna del proveedor, mediante una etiqueta fácilmente localizable y legible en cada bobina.		
OBSERVACIONES ADICIONALES: Cada lote de producción despachado debe tener su certificado de calidad, el cual debe especificar como mínimo la norma del material, número de la orden de compra y los resultados de las pruebas de composición química y propiedades mecánicas para cada rollo o colada, de acuerdo con los parámetros especificados en la presente ficha técnica.		