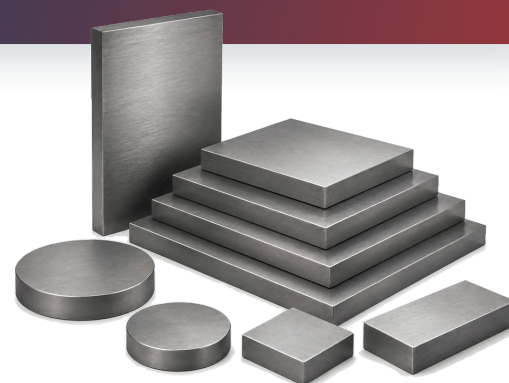




Acero A285

Placa para recipientes a presión de baja a intermedia resistencia

Normas y grados comparables	ASTM			EN			DIN			JIS			
	A285 / A285M			----			----			----			
Composición química	%	C	Mn	P	S	----	----	----	----	----	----	----	----
	Mín	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	Máx	0.28	0.90	0.035	0.035	----	----	----	----	----	----	----	----
Condición de suministro	 Rolado en caliente Sin tratamiento			Propiedades físicas				Propiedades mecánicas					
				Densidad		≈ 7.85 g/cm ³		Límite de fluencia		165–205 MPa			
				Módulo de elasticidad		≈ 200 GPa		Resistencia a la tracción		310–515 MPa			
				Coef. medio de dilatación térmica		≈ 11.7 ×10 ^{–6} /°C (20–100 °C)		Alargamiento		23–27 % en 200 mm			
Presentaciones	 Placas 3/16" – 2" 4.76 mm – 51 mm				 Soleras Corte a la medida				-----				

Características

El acero **ASTM A285** es una **placa de acero al carbono** de baja a intermedia resistencia, desarrollada para la fabricación de **recipientes a presión soldados**. Se encuentra disponible en diferentes grados, cuyas propiedades mecánicas varían según el nivel de resistencia requerido.

Ofrece buena **ductilidad, soldabilidad y conformabilidad**, por lo que puede procesarse mediante corte, rolado, formado y soldadura con procedimientos adecuados. Se suministra principalmente **laminado en caliente**.

Se utiliza en **recipientes de baja presión**, tanques soldados, cuerpos cilíndricos, tapas, envoltorios y equipos de proceso. La selección del grado, espesor y procedimiento de fabricación deberá realizarse conforme al **diseño y código aplicable**.

Características principales

- ✓ **Placa para recipientes** a presión
- ✓ Buena **soldabilidad**
- ✓ Excelente **conformabilidad**
- ✓ **Baja a intermedia** resistencia
- ✓ Alta **ductilidad**
- ✓ **Recipientes y tanques** soldados

Comparación entre grados

ASTM	Resistencia	Soldabilidad	Conformabilidad	Uso principal
A36	– — — — +	– — — — +	– — — — +	Estructuras y fabricación general
A283	– — — — +	– — — — +	– — — — +	Placa de baja resistencia para uso general
A285	– — — — +	– — — — +	– — — — +	Recipientes de baja presión
A516	– — — — +	– — — — +	– — — — +	Calderas y recipientes a presión
A572	– — — — +	– — — — +	– — — — +	Estructuras de alta resistencia
A709	– — — — +	– — — — +	– — — — +	Puentes e infraestructura

Comparación general basada en los grados comerciales más utilizados de cada especificación ASTM. Las propiedades pueden variar según el grado, espesor y condición de suministro.

Medidas y pesos teóricos

Espesor	mm	Peso por placa en kilogramos (peso teórico)			
		5'x10'	5'x20'	6'x20'	8'x20'
3/16"	4.76	174 kg	347 kg	417 kg	556 kg
1/4"	6.35	232 kg	463 kg	556 kg	741 kg
5/16"	7.94	289 kg	579 kg	695 kg	926 kg
3/8"	9.52	347 kg	695 kg	834 kg	1,111 kg
7/16"	11.11	405 kg	810 kg	973 kg	1,297 kg
1/2"	12.70	463 kg	926 kg	1,111 kg	1,482 kg
9/16"	14.29	521 kg	1,042 kg	1,250 kg	1,667 kg
5/8"	15.88	579 kg	1,158 kg	1,389 kg	1,852 kg
3/4"	19.05	695 kg	1,389 kg	1,667 kg	2,223 kg
7/8"	22.23	810 kg	1,621 kg	1,945 kg	2,593 kg
1"	25.40	926 kg	1,852 kg	2,223 kg	2,964 kg
1 1/8"	28.58	1,042 kg	2,084 kg	2,501 kg	3,334 kg
1 1/4"	31.75	1,158 kg	2,315 kg	2,779 kg	3,705 kg
1 1/2"	38.10	1,389 kg	2,779 kg	3,334 kg	4,446 kg
1 3/4"	44.45	1,621 kg	3,242 kg	3,890 kg	5,187 kg
2"	50.80	1,852 kg	3,705 kg	4,446 kg	5,928 kg
2 1/4"	57.15	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido
2 1/2"	63.50	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido
2 3/4"	69.85	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido
3"	76.20	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido
3 1/2"	88.90	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido
3 3/4"	95.25	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido
4"	101.60	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido
6"	152.40	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	—
8"	203.20	Bajo pedido	Bajo pedido	Bajo pedido	—

Pesos teóricos calculados con densidad de 7.85 g/cm³ y dimensiones nominales; los valores reales pueden variar por tolerancias y condiciones de fabricación.

La disponibilidad de placas completas depende del espesor, formato y origen del material. Otras dimensiones y formatos especiales, **bajo pedido y sujetos a disponibilidad**.

Nuestro proceso



Aviso técnico

Nota: La información y los valores contenidos en esta ficha técnica se proporcionan únicamente como referencia y pueden variar según las condiciones de fabricación, tratamiento y aplicación. No constituyen especificaciones garantizadas, por lo que el uso e interpretación de estos datos será responsabilidad del usuario.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización previa.

