

# Método de prueba estándar para determinar factores de intensificación de esfuerzo (Factores $i$ ) para componentes de tuberías metálicas

**Código ASME para Tuberías a presión, B31**

UN ESTÁNDAR NACIONAL ESTADOUNIDENSE



The American Society of  
Mechanical Engineers

**ASME B31J-2008**

**Método de prueba  
estándar para  
determinar factores de  
intensificación de  
esfuerzo (Factores *i*)  
para componentes de  
tuberías metálicas**

---

**Código ASME para Tuberías a presión, B31**

UN ESTÁNDAR NACIONAL ESTADOUNIDENSE



**The American Society of  
Mechanical Engineers**

Two Park Avenue • New York, NY • 10016 USA

Fecha de emisión: 28 de Junio de 2013

Esta Norma será revisada cuando la Sociedad apruebe la emisión de una nueva edición. No habrá adendas emitidas para esta edición.

ASME responde por escrito las preguntas relacionadas con la interpretación de los aspectos técnicos de la presente Norma. Las interpretaciones son publicadas en la página web de ASME, Páginas del Comité en <http://cstools.asme.org/>, tal cual se emitieron y también serán publicadas en la siguiente edición de esta Norma.

ASME es la marca registrada de The American Society of Mechanical Engineers.

Este código o norma se desarrolló según procedimientos que acreditan el cumplimiento de los criterios para las Normas Nacionales Estadounidenses. El Comité de Normas que aprobó el código o norma fue equilibrado para garantizar que los individuos competentes e interesados hayan tenido la oportunidad de participar. El código o norma propuesto se puso a disposición del público para que fuese revisado y comentado, lo que ofrece la oportunidad de recibir el aporte público adicional de la industria, las academias, las agencias reguladoras y el público en general.

ASME no “aprueba”, “califica” ni “avala” ningún ítem, construcción, dispositivo de marca registrada o actividad.

ASME no toma ninguna posición con respecto a la validez de cualquier derecho de patente en relación con cualquiera de los ítems mencionados en este documento y no asegurará a nadie que utilice una norma que vaya en detrimento de la responsabilidad por violación de cualquier patente aplicable, ni asumirá ninguna de dichas responsabilidades. Los usuarios de un código o norma están expresamente advertidos de que la determinación de la validez de cualquiera de dichos derechos de patentes y el riesgo de violación de tales derechos es de su exclusiva responsabilidad.

La participación de representantes de la agencia federal o de personas asociadas a la industria no se debe interpretar como la aprobación de este código o estándar por parte del gobierno o de la industria.

ASME solo acepta responsabilidad por aquellas interpretaciones de este documento, emitido de acuerdo con las políticas y procedimientos establecidos por ASME, lo que excluye la emisión de interpretaciones por parte de individuos.

Este documento no puede ser reproducido en ninguna de sus partes, formas, sistema de recuperación electrónico o de otro tipo, sin previo permiso escrito de la editorial.

The American Society of Mechanical Engineers  
Three Park Avenue, New York, NY 10016-5990

Copyright © 2013 por  
THE AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS  
Todos los derechos reservados  
Impreso en EE. UU.

# CONTENIDO

Prefacio .....	iv
Comité de Códigos y Estándares ASME .....	v
Correspondencia con el Comité B31 .....	vii
Introducción .....	viii
<b>1 Información general .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Definiciones .....</b>	<b>1</b>
<b>3 Procedimiento de prueba .....</b>	<b>1</b>
<b>4 Factor de intensificación de esfuerzo .....</b>	<b>3</b>
<b>5 Variaciones en materiales y geometría .....</b>	<b>5</b>
<b>6 Reporte de prueba .....</b>	<b>6</b>
<b>Figuras</b>	
3.1 Arreglo representativo de pruebas .....	2
3.3 Desplazamiento, $D$ , y fuerza, $F$ , registrados durante la carga y descarga de un espécimen de prueba, en direcciones positivas y negativas, con desplazamiento lineal .....	3
<b>Tabla</b>	
4.4 Factor de incremento de intensificación de esfuerzo .....	4
<b>Apéndice no obligatorio</b>	
A Comentario sobre B31J .....	7