

ASME B31G-2012
(Revisión de ASME B31G-2009)

Manual para la determinación de la resistencia remanente de tuberías corroídas

**Complemento del Código ASME para
tuberías a presión, B31**

UN ESTÁNDAR NACIONAL ESTADOUNIDENSE



**The American Society of
Mechanical Engineers**

ASME B31G-2012
(Revisión de ASME B31G-2009)

Manual para la determinación de la resistencia remanente de tuberías corroídas

**Complemento del 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: 22 de abril de 2014

La publicación de la próxima edición de este Manual está programada el año para 2015.

ASME publica por escrito las respuestas de las consultas sobre las interpretaciones de aspectos técnicos de este Manual. Periódicamente, ciertas acciones del Comité ASME B31 pueden publicarse como Casos de Código. Los Casos de Código y las interpretaciones se publican en el sitio web de ASME en la sección Páginas del Comité en <http://cstools.asme.org/> a medida que se emiten.

La fe de erratas de los códigos y de las normas pueden ser publicadas en el sitio web de ASME en la sección Páginas del Comité para proveer correcciones a ítems publicados incorrectamente, o para corregir errores tipográficos o gramaticales en los códigos y en las normas. Dicha fe de erratas debe utilizarse en la fecha de su publicación.

Las Páginas del Comité pueden encontrarse en <http://cstools.asme.org/>. Hay una opción disponible para recibir automáticamente una notificación por correo electrónico cuando se publica la fe de errata de un determinado código o norma.

Esta opción se puede encontrar en la Página del Comité apropiada después de seleccionar “Errata” en la sección de “Información de la publicación”.

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

Este Manual se desarrolló según procedimientos que acreditan el cumplimiento de los criterios para las Normas Nacionales Estadounidenses. El Comité de Normas que aprobó el Manual fue equilibrado para garantizar que los individuos competentes e interesados hayan tenido la oportunidad de participar. El Manual 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 personas asociadas a la industria no se debe interpretar como la aprobación de este código o norma 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
Two Park Avenue, New York, NY 10016-5990

Copyright © 2014 por
THE AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS
Todos los derechos reservados
Impreso en EE. UU.

CONTENIDO

Prefacio	v
Comité de Códigos y Normas ASME en español	vi
Correspondencia con el Comité B31	viii
1 Introducción	1
2 Métodos de evaluación	7
3 Tablas de longitud admisible de corrosión	10
 Figuras	
1.12-1 Distancias de interacción de la corrosión por picadura	8
1.13-1 Patrón de corrosión helicoidalmente orientada	8
2.1-1 Parámetros de corrosión utilizados en el análisis	8
 Tablas	
3-1 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería \geq NPS 2 y $<$ NPS 6	11
3-1M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 60 mm y $<$ 168 mm	11
3-2 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería \geq NPS 6 y $<$ NPS 10	12
3-2M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 168 mm y $<$ 273 mm	13
3-3 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería \geq NPS 10 y $<$ NPS 16	14
3-3M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 273 mm y $<$ 406 mm	15
3-4 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería \geq NPS 16 y $<$ NPS 20	16
3-4M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 406 mm y $<$ 508 mm	17
3-5 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería \geq NPS 20 y $<$ NPS 24	18
3-5M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 508 mm y $<$ 610 mm	19
3-6 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería \geq NPS 24 y $<$ NPS 30	20
3-6M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 610 mm y $<$ 762 mm	21
3-7 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería \geq NPS 30 y $<$ NPS 36	22
3-7M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 762 mm y $<$ 914 mm	23
3-8 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubos \geq NPS 36 y $<$ NPS 42	24
3-8M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 914 mm y $<$ 1066 mm	25
3-9 Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería \geq NPS 42 y $<$ NPS 48	26
3-9M Valores de <i>L</i> para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 1066 mm y $<$ 1219 mm	29

3-10	Valores de L para tamaños de tubería \geq NPS 48 y $<$ NPS 52	32
3-10M	Valores de L para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 1219 mm y $<$ 1320 mm	35
3-11	Valores de L para tamaños de tubería \geq NPS 52 y $<$ NPS 56	38
3-11M	Valores de L para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 1320 mm y $<$ 1422 mm	41
3-12	Valores de L para tamaños de tubería \geq NPS 56 hasta $<$ NPS 60	44
3-12M	Valores de L para tamaños de tubería con diámetro exterior de \geq 1422 mm hasta $<$ 1524 mm	47