

Ferrules

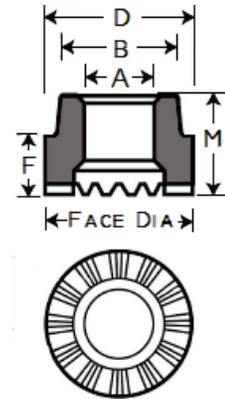
Aplicaciones especiales

ESPECIFICACIÓN DE SOLDADURA DE PERNOS NELSON

Casquillos especiales para soldar a través de plataformas metálicas.

Los conectores de corte de perno, de los que Nelson Stud Welding fue pionero, han sido reconocidos durante muchos años como el medio más eficiente para lograr la interacción necesaria entre vigas de acero y losas de concreto en la construcción compuesta. A los postes pronto les siguió una plataforma de metal como otra mejora del enfoque compuesto.

Nelson completó el ciclo desarrollando el equipo y los casquillos cerámicos para soldar de manera confiable los pernos del conector de corte a las vigas, a través de plataformas metálicas, plataformas celulares y plataformas individuales, con revestimientos galvanizados de calidad comercial (1-1/4 onzas por pie cuadrado).



Beneficios del diseño básico mejorado con Metal Deck

Las reconocidas ventajas de la construcción con vigas compuestas se ven aumentadas, en muchos casos, mediante el uso de una plataforma metálica. La viga mixta consta de tres elementos: la viga de acero, una losa de hormigón armado y pernos conectores de cortante soldados a la viga. Los montantes transfieren el cortante horizontal de la losa a la viga, haciendo que los dos elementos actúen como una sola unidad. La resistencia y rigidez de la sección efectiva aumentan sin utilizar más acero.

El diseño compuesto permite ahorros en tonelaje de acero de hasta un 20%. Reduce la altura del edificio y ahorra materiales porque las vigas más ligeras dan como resultado secciones de piso menos profundas y proporciona habitaciones más grandes con menos obstrucciones porque se pueden usar luces más largas. Aunque las ventajas de la plataforma metálica pueden diferir de un trabajo a otro, los beneficios generales son tan amplios que se puede recomendar la plataforma de todo corazón. A continuación se muestran algunos beneficios típicos:

La plataforma de metal proporciona una forma permanente para el concreto y elimina el costo de las formas de madera y los costos de apuntalamiento. Se necesita menos acero de refuerzo.

La construcción es más rápida porque la plataforma sirve como plataforma de trabajo para todos los oficios.

Los cables eléctricos podrán colocarse en secciones alveolares del tablero.

Los techos suspendidos pueden costar menos porque es más sencillo y rápido suspenderlos de una plataforma de metal que de concreto. La plataforma de metal refuerza la estructura.

Se elimina el riesgo de incendio en la construcción, lo que generalmente resulta en tarifas de seguro más favorables.

Diámetro del perno A	Diámetro del cuello B	Diámetro mayor D	Altura al cuello F	Altura total METRO	Diámetro de la cara	Parte de la virola Número
3/8	0,785	0,875	0.281	0.438	0,875	100101242
1/2	1.030	1.150	0.438	0,625	0,920/0,86	100101237**
5/8	1.030	1.203	0,437	0,625	1.218	100101203
3/4	1.210	1.330	0.406	0.593	1.345	100101175*
3/4	1.210	1.304	0.406	0.593	1.060/1.00	100101177**
3/4	1.210	1.410	0,497	0,674	1.435	100101181***

* Virola estándar

** Achaflanado para terrazas de limahoya estrechas - Chafilán menos radio de 0,030" en ambos lados = Real Nervios de

*** centrado de pernos en cuello de virola

Se muestran los diámetros del cuello de los casquillos para ayudar en la selección de agarres de casquillos, soportes de casquillos y placas de pie.

Para obtener información sobre los pernos que se utilizan con este proceso, consulte Nelson [Anclaje de hormigón H4](#) y [Espárragos del conector de corte S3L](#).

Nota: La soldadura a través de una plataforma metálica es una aplicación que depende mucho de las condiciones del lugar de trabajo y la aplicación debe calificarse de acuerdo con las condiciones del sitio, el espesor de la plataforma metálica, la cantidad de galvanizado en la plataforma, etc. Consulte a su representante de ventas de Nelson para conocer el uso apropiado de los casquillos que se muestran y la aplicación. detalles. Consulte también las pautas y restricciones sobre la soldadura a través de la plataforma como se muestra en *Código de soldadura estructural AWS D1.1: acero y diseño de resistencia permitida del Instituto Americano de Construcción en Acero* y/o *Diseño de factor de carga y resistencias manuales de construcción en acero*.