



ESPECIFICACIONES TECNICAS EN ELEMENTOS DE SUJECION DE ESTRUCTURAS METALICAS

PERNOS DE ANCLAJE TIPO ESPARRAGO
La norma ASTM A307 cubre pernos de anclaje de acero de carbono (ASTM A307) para servicio de alta temperatura o alta presión. Los pernos con cabeza deben ser hexagonales pesados con dimensiones cubiertas por ASTM A307. Los pernos no deben ser soldados y no deben ser soldados. La especificación A307 se mide (aproximadamente desde el primer hilo hasta el primer hilo, en lugar de la longitud total que incluye los extremos labrados).

CLASE DE PERNO:
1. Para pernos con Ø 1" o menores, se utiliza la serie de rascos Unified National Coarse (UNC).
2. Para pernos con mayores Ø 1", se utilizan series de rascos de ocho pasos (8UN).

PROPIEDADES MECANICAS DEL PERNO AT307 CLASE B7
1. Resistencia a la tracción: 125 Ksi
2. Límite elástico: 105 Ksi
3. Dureza: 105 Ksi
2. Límite elástico: 105 Ksi

TUERCAS HEXAGONALES
La norma ASTM A194 identifica las tuercas pesadas (2H) de acero al carbono y otros aleaciones, y de acero inoxidable diseñadas para uso en servicio de alta presión y/o alta temperatura. A menos que se especifique lo contrario, se utilizará la norma American National Standard Heavy Hex (ANSI B 18.2.2).

CLASE DE TUERCA:
1. Para tuercas mayores o menores a Ø 1", se utiliza Serie UNC y Clase 2B de apriete.
2. Para tuercas mayores o menores a Ø 1", se utiliza Serie UNC y Clase 2B de apriete.

PROPIEDADES MECANICAS DE TUERCAS PESADAS A194 CLASE 2H
1. Temperatura de temple: 0 T
2. Prueba de carga: 150 Ksi
3. Dureza Rockwell: Min=58 y Max=52

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURAS DE ACERO

LIMPIEZA ANTES DE SOLDAR
Se eliminará cualquier contaminante como aceite, humedad, suciedad, polvo, óxido, etc. por medios químicos o mecánicos teniendo cuidado de no dañar la superficie.

SOLDADURA
El procedimiento y secuencia de soldadura se ajustará a lo indicado en las secciones 4 y 5 del Manual de Soldadura de la American Welding Society - AWS.
El proceso de soldadura se realizará por arco eléctrico manual utilizando electrodos revestidos de tipo hidrógeno.
Solo se emplearán soldadores calificados. Se presentará a la supervisión los certificados de calificación y de trabajo que demuestren la experiencia y calificación del personal como soldadores de primera categoría.
La calificación de un soldador no lo habilita para realizar cualquier tipo de trabajo de soldadura, sino que está limitada a aquellos que corresponden al tipo de prueba electrobuida y aprobada.

PINTURA
Se realizará sobre la superficie libre de impurezas para garantizar la adherencia entre el recubrimiento y la pieza de acero.
La preparación de las superficies de acero, previa a la aplicación de pintura, se efectuará por el procedimiento de "bravado comercial" según norma SSPC-SP-6 del Steel Structures Painting Council (SSPC).
La pintura de base será un anticorrosivo formulado a base de resinas alquídicas de rápido secado, de buenas propiedades inhibidoras de la corrosión, para usarse en ambientes industriales normales. Deberá tener un contenido de sólidos no menor al 40% en volumen.
La pintura de acabado será un esmalte alquídico para aplicaciones en exteriores y ambientes industriales normales. Deberá tener un contenido de sólidos no menor al 35% en volumen.
La pintura contará con las siguientes capas:
a) Zincromatado verde: 1 capa con espesor mínimo seco de 0.50 mils. b) Zincromatado amarillo y verde: 2 capas con espesor mínimo seco de 1.50 mils. c) Camaleón o Zincromatado: 2 capas con espesor mínimo seco de 1.50 mils. c/u.
Las últimas capas se aplicarán una vez concluido el montaje de la estructura.
El proceso de pintado se aplicará incluso en las superficies que estén en contacto con placas de unión.

PERNOS
Todos los pernos serán de cabeza y tuerca hexagonal, y sus propiedades se ajustarán a lo indicado en las Normas ASTM A307 para el caso de pernos de alta resistencia, y a lo indicado en la Norma ASTM A307 para el caso de pernos comunes de baja resistencia.
Las dimensiones de los pernos y sus tuercas estarán de acuerdo a lo indicado en las Normas ANSI B18.2.1-1981 y ANSI B18.2.2-1972 respectivamente. Las características de la rosca se ajustarán a lo indicado en la Norma ANSI B1.1-1982 para rosas de la serie UNC (gruesa), clase 2A.
La zona rosca de los pernos de anclaje se ejecutará en la misma barra no se permitirá soldar la porción rosca.
El diámetro final de los bucos estándares será 1/16" (1.6 mm) mayor que el diámetro del perno que van a alojar y su aspecto será perfectamente circular, libre de rebabas y grietas. Todas las perforaciones se realizarán previas al armado y pintado.

M.D.L.
GESTIÓN 2023-2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LIVITACA

Proyecto:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES EN EL LOCAL MULTIUSO DE LA COMUNIDAD DE COLLANA DEL DISTRITO DE LIVITACA DE LA PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO"

Ubicación del Proyecto:
Lugar: CC COLLANA
Distrito: LIVITACA
Provincia: CHUMBIVILCAS
Departamento: CUSCO

Plano:
TECHO TIPO III DESTALLES CONSTRUCTIVOS

Escala: INDICADA

Fecha de Impresión:
Marzo del 2024

Desarrollo CAD:
OEP-MDL

Láminas:
ES - 14