

REDES DE SEGURIDAD - SISTEMA T



APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES

- Consiste en una red de seguridad sujeta a estructuras soporte tipo consola. Estas, a su vez, se fijan a los elementos estructurales definitivos, como pueden ser: vigas de hormigón, pilares, forjado, etc., conformando un sistema cuya configuración, en posición horizontal, permite la retención de una caída en altura. También se conoce como red “tipo bandeja”.
- Su diseño permite la colocación tanto en horizontal, como en vertical. La posición vertical evita el riesgo de caída. Sin embargo, la colocación en posición horizontal no evita el riesgo sino que limita la distancia de caída.
- Debe llevar asociada una evaluación de conformidad de los requisitos de seguridad de las normas técnicas de aplicación, IRAM 3752/94 y/o UNE-EN 1263, indicando que ha superado los correspondientes métodos y ensayos de evaluación.



MARCO NORMATIVO REGLAMENTARIO

- Ley Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo N 19.587, sancionada en 1972.
- El decreto 351/79 es el principal reglamento de esta ley.
- Decreto Reglamentario 911/96, que se ocupa de establecer normas específicas para el ámbito de la construcción.
- Resoluciones SRT N° 231/96; 051/97; 035/98 y 319/99, señalan las condiciones esenciales de S&H en obra.
- Convenio sobre seguridad y salud en la construcción - OIT en 1988.
- Resolución SRT N° 61/23, que aprueba las “medidas de seguridad para trabajos en altura.
- Norma IRAM 3752/94 que establece las características y requisitos que han de cumplimentar las redes de seguridad.
- Norma UNE-EN 1263- Parte 1 Redes de Seguridad. Requisitos de Seguridad, métodos de ensayo.
- Norma UNE EN-1263- Parte 2 Redes de seguridad. Requisitos de seguridad para los límites de instalación.



REQUISITOS FUNDAMENTALES SEGÚN NORMAS TÉCNICAS

- Se utiliza generalmente en posición horizontal pero, en algunos casos, un mecanismo de giro incorporado en el sistema, permite su uso en posición vertical. Cada paño de red llevará integrado, en todo su contorno, una cuerda perimetral de, al menos, 20 kN de resistencia, la cual se fijará a la estructura mediante puntos de anclaje resistentes Qk de, al menos, 6 kN. Si la fijación se realiza directamente a elementos constructivos resistentes, se utilizará cuerda de atado de resistencia mínima de 30 kN.
- El sistema se debe instalar de acuerdo a las indicaciones marcadas en el manual de instrucciones facilitado junto al mismo. En este sistema, esta condición es especialmente crítica puesto que la estructura soporte y la red de seguridad forman un conjunto solidario, debiendo complementarse de manera que las tensiones que se generan durante el impacto se distribuyan convenientemente.
- La unión de los paños de red se realizará mediante el uso de cuerdas de unión con distancia máxima entre uniones de 10 cm. En el caso de realizarse la unión de dos unidades mediante solapado, éste será de al menos 75 cm.
- La instalación en posición horizontal se realiza con una inclinación de 10° por encima de la horizontal, con objeto de evitar que el trabajador o el material salgan despedidos hacia el exterior.
- Se recomienda que sean instaladas lo más cerca posible del nivel del área de trabajo con la finalidad de disminuir al máximo la distancia de caída. Siempre se deberán tener en cuenta los parámetros de altura de caída y anchura de recogida.
- Deben disponer de un marcado o etiquetado permanente durante el período de servicio del producto, que dé información sobre: identificación del fabricante, designación, número de identificación, año de fabricación, capacidad mínima de absorción de la malla, código de identificación, firma de organismo competente, etc.



PUNTOS CRÍTICOS

- Garantizar la adecuación estructural de todos los componentes que conforman el sistema de red de seguridad. Comprobar la idoneidad estructural, mediante los documentos (notas de cálculo, ensayos, manual de instrucciones) que demuestran haber superado una evaluación de conformidad.
- Verificar la realización de las operaciones de premontaje y ensamblado de los diferentes componentes que conforman el sistema, así como de su transporte e instalación en los elementos estructurales definitivos de la construcción, comprobando que se realiza bajo procedimientos de trabajo seguro.
- Control del envejecimiento del material textil.
- Verificar la homogeneidad y continuidad de los puntos de anclaje y elementos resistentes.
- Uso de cuerdas de atado y unión que aseguren los niveles mínimos de resistencia a tracción (cargas de rotura elevadas). Estos son los elementos resistentes del sistema, encargados de unir los paños de redes de seguridad a los elementos estructurales definitivos o a puntos de anclaje, siendo, por tanto, los que son sometidos a las elevadas tensiones que se producen en caso de caída.
- Realizar nudos resistentes en los puntos de atado y unión que garanticen la solidez del sistema en dichos puntos, sin mermar las propiedades resistentes y de seguridad estructural.
- Es imprescindible que el posible recorrido de caída y la red se encuentren libres de obstáculos. También deberá encontrarse libre de obstáculos la zona debajo de la red que se prevé sea invadida por la deformación que provocará la caída.



MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Los métodos de ensayo a los que se someten estos sistemas para verificar los requisitos de seguridad son:

- Ensayo estático de resistencia para la determinación de la energía absorbida por la red hasta rotura, con objeto de clasificar las redes como tipo A o B.
- Ensayo de envejecimiento cuya finalidad es evaluar la pérdida de propiedades resistentes de las fibras textiles con las que está confeccionada la red de seguridad.
- Ensayo para la determinación de la resistencia mínima a tracción de las cuerdas perimetrales, de atado y de unión, para garantizar su adecuación de acuerdo a su funcionalidad.
- Ensayo dinámico de resistencia sobre el sistema, realizando un impacto mediante un cuerpo rígido, para verificar si la capacidad resistente y el nivel de amortiguamiento son óptimos.

Contacto:

WhatsApp: +54(911)2722-0429

Móvil: +54(911)5857-6402

Mail: info@seguridadenobras.com.ar

ASA Veintiuno S.A.

www.seguridadenobras.com.ar

