

Jabalinas de acero y cobre

Las jabalinas son utilizadas en líneas de alta tensión, edificios, antenas, columnas de alumbrado, pararrayos, etc., en una palabra, en todos aquellos lugares donde se necesitan puestas a tierra seguras, eficaces y de larga duración.

Por cuestiones económicas a la hora de ser instaladas; también por seguridad para las mismas instalaciones eléctricas en donde son colocadas, y además porque son fáciles de inspeccionar y controlar, las jabalinas de acero y cobre de hincado directo han reemplazado prácticamente a todos los otros métodos y materiales en lo que a puestas a tierra de sistemas eléctricos se refiere.

Las jabalinas poseen una sólida e inseparable capa exterior de cobre que las protege contra la corrosión y les da una excelente conductividad eléctrica. Esta capa forma un solo cuerpo con su alma de acero de alta resistencia. Es fundamental tener presente que, a diferencia del acero galvanizado, el cobre es el metal no precioso que mejor se comporta ante la corrosión bajo suelo. A la vez, el acero aporta la rigidez necesaria para que las jabalinas puedan enterrarse fácilmente con un martillo liviano, con martinets manuales, mecánicos o neumáticos o con cualquier otro método conveniente.

Como ventaja adicional, vale destacar que es posible disminuir fácilmente la resistencia eléctrica a tierra mediante el agregado de jabalinas en paralelo, el empleo de jabalinas seccionales o, en última instancia, el tratamiento químico del suelo.

La norma IRAM 2309-01 de jabalinas de acero-cobre establece la obligación de que el material tenga grabados el nombre del fabricante o marca, el modelo, año de fabricación y número de la forma a que responde. Asimismo, es fundamental tener en cuenta la Resolución 207/95 del Ente Nacional Regulador de Energía (ENRE), la cual establece la obligación de realizar las instalaciones eléctricas de acuerdo a la *Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles* de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA). También aclara que dar cumplimiento a esta reglamentación significa la utilización de materiales que respondan a las normas IRAM o IEC. Todas y cada una de estas especificaciones son respetadas por FACBSA, cuyos modelos de jabalinas se describen a continuación.

Jabalinas lisas estándar

Se caracterizan por una conexión cobre con cobre, lo cual elimina la posibilidad de que metales distintos entren en contacto y sean causa de corrosión o, lo que es peor, conexiones eléctricas inseguras. Asimismo, cuentan con un alma de acero de gran resistencia... Vale destacar que todas las jabalinas ConduWeld de FACBSA están construidas con acero trefilado, lo que les provee mayor resistencia y rigidez, y a la vez habilita enterrarlas





directamente en el terreno sin perforación previa.

Estas jabalinas están construidas solo con acero y cobre, y ambos metales en perfecta unión. El cobre exterior está perfectamente unido al alma de acero, por lo que toda la jabalina se comporta mecánicamente como un solo metal, y no da lugar alguno a la corrosión electroquímica.

Por último, pero no menos importante, el extremo en punta de las jabalinas, aguzado, no es una decisión azarosa, sino que responde a una búsqueda de preservación de la dureza y resistencia de estos elementos, por eso mismo la punta se saca en frío.

Se presentan en diámetros nominales de 9, 12,6, 14,6, y 16,2 milímetros, y largos de 1000, 1500, 2000, 3000 y 3500 milímetros.

Jabalinas acoplables (seccionales)

Las jabalinas acoplables están especialmente diseñadas para puestas a tierra profundas. Tienen las mismas ventajas de las jabalinas ConduWeld lisas estándar descritas en el apartado anterior, solo que además cuentan



con una rosca laminada en cada extremo que permite unir las entre sí. Esta unión se efectúa con manguitos de acople. De esta manera se pueden hacer puestas a tierra más profundas colocando una jabalina a continuación de otra.

Los manguitos de acople están fabricados con bronce resistente, son roscados para calzar justo en las jabalinas acoplables. Las sufrideras se usan para resistir los golpes del martillo al ser enterradas, lo que evita la deformación de la rosca.

Para enterrar jabalinas acoplables, el manguito se atornilla fuertemente en el extremo sin punta de la primera sección, y la sufridera se atornilla al manguito. Se entierra la primera sección, se retira la sufridera del manguito, y se agregan tantos tramos como sean necesarios hasta lograr la resistencia eléctrica de puesta a tierra necesaria.

Se presentan en diámetros nominales de 12,6, 14,6, y 16,2 milímetros, y largos de 1500 y 3500 milímetros. ■



FACBSA presentó sus productos en la última edición de BIEL Light + Building

FACBSA

www.facbsa.com.ar