

POSTES

Descripción

Nos referimos a las estructuras prefabricadas verticales cuya función principal es servir de soporte líneas eléctricas aéreas, telecomunicaciones y otros elementos. Pueden estar fabricados bien de una pieza o compuestos de varios elementos, ser de hormigón armado y/o pretensado, vibrados huecos o macizos.

Se trata de uno de los elementos prefabricados más clásicos en zonas rurales, ferrocarriles, tranvías, etc. actuando como soporte y guía del tendido eléctrico de baja y media tensión.

Normalmente hechos de hormigón armado, pueden alcanzar alturas máximas aproximadas de 15 – 17 m y pesos hasta 7 Tn. De sección rectangular variable, en muchas ocasiones su perfil va disminuyendo desde la base hasta la coronación. Su dimensionamiento, así como la del tipo de cimentación, se hace en base a los esfuerzos que tiene que transmitir a su base (cargas del cableado y acción del viento), que se resuelve habitualmente mediante un empotramiento o apoyándolo en una placa de anclaje.

Normalmente los fabricantes cuentan con una gama de modelos homologados por las distintas compañías eléctricas y de telecomunicaciones del país donde se comercializan.



Otros postes sirven como soporte de iluminación (farolas), instalaciones de megafonía, antenas, etc.

Algunas consideraciones de diseño

El poste de hormigón armado vibrado trabaja, fundamentalmente, como una viga sometida a un esfuerzo de flexión. Debido a su geometría no tiene la misma resistencia en las dos “caras”. Se define como dirección principal la de máxima resistencia que se corresponde con el esfuerzo nominal indicado en su placa de características y que actúa perpendicularmente a la cara estrecha del poste. Esta dirección debe coincidir, al colocar el poste en la línea, con la dirección de la “resultante” de los esfuerzos que actúan sobre el apoyo.

Suelen incluir con el poste la escalera de subida, la caja de toma a tierra, la plataforma de trabajo, la línea de vida (para seguridad de los operarios que asciendan en el poste), los herrajes para la colocación de antenas, etc.

Este texto es un extracto del módulo “Elementos constructivos. Edificación” correspondiente al Máster Internacional de Soluciones Constructivas con Elementos Prefabricados de Hormigón o Concreto que organizan ANDECE y STRUCTURALIA

[\[+\]](#)