

Carros de encofrado para túnel



Los carros de encofrado para túneles constituyen estructuras auxiliares móviles que sirven para realizar el hormigonado de la sección. Combina la estructura de apeo con el encofrado que da forma a la bóveda.

Estos sistemas de encofrado, están formados por una subestructura interior, y paneles que cubren y se unen de forma solidaria a dicha subestructura, ambos de naturaleza metálica, conformando un carro de encofrado ajustado a la geometría de sección del túnel, cuyo avance es través de carriles o raíles. Suelen disponer de sistemas hidráulicos para el avance, el encofrado, el desencofrado, el centraje transversal y el plegado de los hastiales, aunque también hay sistemas de accionamiento manual.

El encofrado puede estar compuesto por dos paneles hastiales y un panel clave, siendo así en la mayoría de túneles. Si la sección del túnel es próxima a circular se añade un faldón inferior a los hastiales laterales. Los hastiales presentan ventanas de hormigonado e inspección y soportes para vibradores de superficie e instalación neumática para alimentación de los vibradores. A los paneles clave se les dota de bocas de hormigonado.



Se pueden distinguir dos tipos diferentes: los carros de túnel en mina (en espacio confinado) o bien carros empleados para la construcción de falsos túneles (en espacio abierto).

Las características de cada túnel difieren (secciones, desarrollo en planta, tipo y espesor del hormigón, etc.) por lo que no se permite el empleo de estos equipos con un estudio de adecuación, es necesario la redacción de un proyecto específico completo para la utilización del sistema con los condicionantes propios exigidos en la obra a ejecutar.

Las operaciones de montaje, desmontaje, fase de trabajo, y de traslado, supervisadas y coordinadas por técnico competente (titulación universitaria habilitante) con probados conocimientos en túneles y elementos auxiliares, que deberá estar adscrito a la empresa propietaria del elemento auxiliar.



Fuente: victoryepes.blogspot.com.