

“FORMANDO el Futuro”

2500
PROYECTOS

55
PAÍSES

5
CONTINENTES

www.mesaformwork.com

mesa
FORMWORK

ME-SA İmalat Sanayii ve Ticaret A.Ş.
Yenikent, Mustafa Kemal Mah. Kayı Cad.
No.76A 06946, Ankara – TURKEY
Tel : +90 312 277 33 00 (pbx)
Fax : +90 312 277 37 11 (pbx)
info@mesaformwork.com
www.mesaformwork.com



mesa
FORMWORK

Sistemas de Encofrados y Andamios
“FORMANDO el Futuro”



SISTEMAS DE ENCOFRADOS PARA TUNELES SUBTERRANEOS

www.mesaformwork.com

REFERENCIAS

AÑO	COMPAÑIA	PROYECTO	UBICACION
2008	OZKA-KALYON JOINT VENTURE	BEYLERBEYI WASTE WATER PROJECT PHASE 1	TURKEY
2009	NAS - CELIKLER JOINT VENTURE	SELIMPASA WASTE WATER PROJECT PHASE 1	TURKEY
2011	ALSIM-ALARKO	KARAKUZ DAM DERIVATION TUNNELS	TURKEY
2011	FERMANOGLU CONSTRUCTION	ORDU - ULUBEY HIGHWAY TUNNEL	TURKEY
2011	YILSAN- DUSEL JV	ORDU HEPP	TURKEY
2011	PROJIMA CONSTRUCTION	ORDU HEPP	TURKEY
2012	PIRAMIDA CONSTRUCTION	AZERBAIJAN WASTE WATER PROJECT	AZERBAIJAN
2013	UNAL AKPINAR CONSTRUCTION	BEYLERBEYI KUCUKSU WASTE WATER PROJECT	TURKEY
2013	KIZILKAPLAN CONSTRUCTION	BÜYÜK KARAÇAY DAM	TURKEY
2014	UNAL AKPINAR CONSTRUCTION	SILVAN BABAKAYA BARRAGE	TURKEY
2015	EFERAY	ISKI WASTE WATER TUNNEL	TURKEY
2016	ALSIM-ALARKO	METRO	TURKEY
2017	K.K. SENBAY	METRO	TURKEY
2017	K.K. CENGIZ	METRO	TURKEY
2017	MIKA	METRO	TURKEY
2017	GUCLU CONSTRUCTION	ISKI WASTE WATER TUNNEL	TURKEY
2018	PALET CONSTRUCTION	KONYA HADIMI WATER TUNNEL	TURKEY
2018	CENGIZ CONSTRUCTION	METRO	TURKEY
2018	KOLIN CONSTRUCTION	USAK-SALIHLI RAILROAD	TURKEY
2019	KALYON CONSTRUCTION	ISKI WASTE WATER TUNNELS	TURKEY
2019	OZ-KA CONSTRUCTION	ISKI WASTE WATER TUNNELS	TURKEY
2019	ÇELİKLER CONSTRUCTION	KAYAŞ SECURITY TUNNEL	TURKEY
2019	YAPIRAY	HIGH SPEED & FREIGHT RAILWAY	TURKEY
2019	YAPIRAY	METRO RAILWAY	TURKEY
2020	SEZA - AÇILIM CONSTRUCTION	MALATYA - YONCALI WATER TUNNEL	TURKEY
2020	MICRO TUNNEL	WATER TUNNEL	MEXICO
2020	YAPIRAY	HIGH SPEED & FREIGHT RAILWAY	MONGOLIA
2020	(-) CONFIDENTIAL INFO	ROAD PROJECT	POLAND
2021	METGUN CONSTRUCTION	GEBZE - DARICA METRO	TURKEY

MOLDES DE DOVELAS TBM

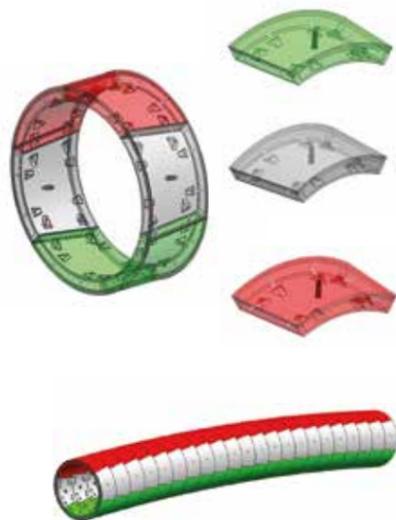
Mesa Imalat demuestra su vasta experiencia en encofrados y soluciones de ingeniería con la producción de moldes para Dovelas.

En nuestro país se están usando en forma intensiva, especialmente durante los últimos años, máquinas tuneladoras (TBM) de tecnología de punta para la ejecución de proyectos de túneles subterráneos tales como Metros, Plantas Hidroeléctricas, Alcantarillados, Agua Potable, Tranques de regadío, etc.

Las TBM, que son utilizadas en excavaciones para túneles subterráneos, mantienen la seguridad al interior del túnel en niveles máximos, permiten llegar al destino deseado en forma precisa, disminuyen la duración del proyecto y por ende reducen en forma significativa los costos, excavan el túnel y adicionalmente posicionan los segmentos de concreto prefabricado (Dovelas) que crean un anillo de concreto para formar la superficie interior del túnel.

El círculo creado por la composición de las Dovelas prefabricadas de concreto se llama "Anillo".

Los Anillos son usados en varios espesores y diámetros en proyectos de túneles. Estas variaciones en los diámetros modifican la cantidad y geometría de las Dovelas de concreto que conforman el Anillo. Las Dovelas que forman el Anillo se componen de dos tipos, las "Estándar" y "Llave". La Dovela de Llave es la última pieza insertada para construir el Anillo y asegura la estabilidad del Anillo.



MOLDES DE DURMIENTES Y MOLDES DE LOSAS DE VIAS

Durmiente

De acuerdo con el modelo de transferencia de cargas en sistemas de vías férreas, las partes dispuestas perpendicularmente contra los rieles en intervalos regulares, que son llamados "Durmientes", permiten transferir las cargas inducidas por los trenes, al distribuir las a una superficie más ancha hacia el área de balastro, determinando y protegiendo el espacio de la vía y manteniendo la vía en un eje estable contra los efectos externos.

Los Durmientes usados en sistemas de vías férreas son producidos en diferentes variedades como resultado de las variables de pesos sobre los ejes, velocidades, tensiones, esfuerzos y costos. Existen tres tipos de Durmientes que se usan en vías férreas, estos son: Durmientes de madera, Durmientes de acero y Durmientes de concreto reforzado con armaduras. Durmientes de concreto B07 son usados en proyectos de vías férreas de alta velocidad. La producción de este tipo de Durmientes se obtienen de moldes de alta precisión. Estos moldes son producidos como un producto colaborativo entre Encofrados Mesa y el Cliente, ya sea en forma directa por las exigencias del Cliente o de acuerdo con el alcance del proyecto. Los moldes de Durmientes son producidos y controlados por máquinas CNC de alta precisión.



B07
Sistema Carrusel
Molde de Durmiente



HEAVY HAUL
Sistema Carrusel
Molde de Durmiente



TURNOUT BEARERS
Molde para para producción de Durmientes Turnout Bearers

Losa de Vía

Las Losas de Vías son usadas en vías férreas de alta velocidad y sistemas de vías ligeras, con su estructura tecnológica es un candidato a satisfacer casi todas las necesidades de rieles y es el sistema que da forma a las vías férreas del futuro.

Ha sido nominado a convertirse en el actor más importante en la industria al permitir competir la construcción en menor tiempo, tener un largo ciclo de vida y bajo costo en necesidades de mantenimiento, comodidad de viaje y un reducido ruido basado en su estructura. La fabricación de esta estructura requiere de una gran experiencia. Mesa Imalat fabrica este producto en diferentes tamaños y formas, controlando todo el proceso productivo del molde con máquinas de Estaciones Totales que proporcionan medidas precisas.



ENCOFRADO DE TUNEL DESLIZANTE

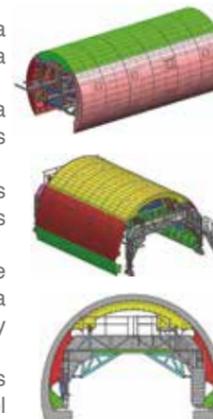
El sistema de encofrado deslizante de Mesa ha sido desarrollado para la construcción de túneles, cajones de alcantarillado o cualquier otra estructura tubular.

Este encofrado está diseñado para permitir un uso óptimo de cada componente en el sistema al acomodar dichos componentes en variadas configuraciones.

De esta manera es posible moldear un amplio rango de secciones transversales de túneles de forma eficiente en costos, independiente de las formas y sobrecargas involucradas.

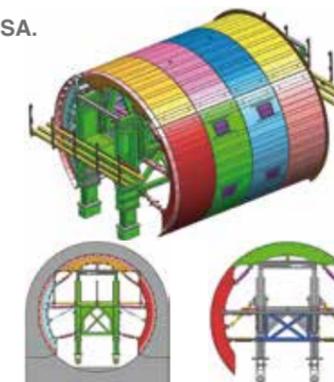
En general, los túneles son circulares o de sección transversal en forma de herradura, dependiendo de su uso y tipo de terreno. Independiente de la sección transversal, usualmente son divididos en las secciones invertido y arco para el vaciado del concreto.

Es una práctica común moldear e instalar la solera a lo largo de ambos lados del círculo o herradura para proveer una base para la colocación del encofrado del invertido y para proveer una base de rodado de las ruedas del carro.



Características del encofrado de Túnel Deslizante de MESA.

- Gran capacidad de soporte de carga y resistencia a las presiones del concreto.
- Diseño modular que permite un armado rápido y sencillo.
- Flexibilidad.
- Componentes del sistema dispuestos en diferentes configuraciones.
- Rápida y segura implementación.
- Ahorro en tiempo y mano de obra gracias a sistemas de alimentación hidro-mecánicos.
- Fácil vaciado y compactación del concreto.



MESA IMALAT fue fundada en 1978 como un miembro del grupo de compañías MESA en Ankara. El objetivo inicial fue diseñar y fabricar sistemas de encofrado de túneles. Rapidamente, MESA IMALAT creció y amplió su rango de productos incluyendo numerosos tipos de encofrados tecnológicos y sistemas de andamio.

Hoy, con 30.000 m2 de instalaciones, ubicadas en un espacio de 105.000 m2, MESA IMALAT fabrica productos de alta calidad y ha llegado a ser uno de los más grandes fabricantes de encofrado metálico de Europa. MESA IMALAT tiene una significativa cuota de mercado tanto en el mercado nacional como internacional por ofrecer una gran cantidad de productos con un a capacidad de producción anual de 200.000 m2 de sistemas de encofrado metálicos, 300,000 m2 de sistemas de encofrado fenólicos, y 1,000,000 m3 de sistemas de andamios y encofrado de losas.