

TBM: (TUNNEL BORING MACHINE):

مواصفاتها:

١. مجهزة بشفرة دائرية
٢. تستخدم لحفر الأنفاق بأقطار متعددة من ١ متر وحتى ١٩,٢٥ متر
٣. لا تستخدم في الأنفاق أقل من ١ متر حيث تستخدم وسائل أخرى مثل :

TRENCHLESS CONSTRUCTION - HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILLING

ماكينات حفر ال TBM المستخدمة في المرحلة الثانية من الخط الثالث :

ماكينة الحفر إيمحوتب EPB TBM	ماكينة الحفر نفرتيتي SLURRY TBM	
(EPB): EARTH PRESSURE BALANCE	(TBM) : Tunnel Boring Machine	تعريفات
تعمل بالهواء المضغوط وتعرف بأنها الحفارة العاملة بتساوى ضغط الهواء مع ضغط التربة.	المبدأ الأساسي في عملها هو: ١. أن يتساوى ضغط التربة على وجه الحفارة مع الضغط الناتج عن الحفارة وذلك يملئ غرفة العمل الواقعة خلف الرأس القاطعة للحفارة بروية البنتونايت مع الضغط بالهواء. ٢. ثم تنقل التربة إلى آلة فصل البنتونايت عن التربة المحفورة لتنتقل التربة شبه جافة للمقابل العمومية.	فكرة العمل
من المعرض وحتى هارون	من العباسية إلى المعرض	نطاق الإستخدام
١. تعمل بنظام الحفر عن طريق سندا جوانب التربة بإستخدام (الفوم- بوليمر)	١. تعمل بنظام الحفر عن طريق سندا جوانب التربة بإستخدام البنتونيت	المواصفات
٢. تعمل بكفاءة فى التربة الطينية - او التربة ضعيفة النفاذية	٢. تعمل بكفاءة فى التربة الرملية	
٣. معدل إنتاجها من ٦ : ٨ متر يوميا	٣. معدل إنتاجها من ١٢ : ١٥ متر يوميا	
٤. وزنها ٧٨٠ طن + ١٩٣٥ طن للعربات	٤. وزنها ٤٥٠ طن + ٣٥٠ طن للعربات	
٥. طولها ١٧٥ متر	٥. طولها ٧٥ متر	
٦. صناعة فرنسية	٦. صناعة ألمانية	