م، تعلم الناس كيفية تكسير الصخر عند وجه النفق، كانت هناك تطورات قليلة في أساليب بناء الأنفاق حتى القرن السابع عشر الميلادي، الذي استخدم في بناء نفق السكة الحديدية تحت نهر التايمز في لندن. أول نفق سكة حديدية يتم بناؤه تحت نهر ملاحي. والمحفور خلال جبال الألب السويسرية بين عامي 1872م و 1882م، أول نفق رئيسي يتم بناؤه باستخدام الديناميت وسقالة الجمبو. استخدمت آلة حفر النفق أولاً في عام 1882م ؛ عندما بدأ البريطانيون حفر نفق تحت القنال الإنجليزي. كانت هذه الآلة تحفر بمعدل 12م في خلال 24 ساعة، حفرت المملكة العربية السعودية بعض الأنفاق أشهرها تلك التي أقامتها في مكة المكرمة لتسهيل حركة مرور الحجاج من وإلى البيت الحرام. فقد أنشأت نفقين اخترقا جبل أبي قبيس طول كل منهما 595, 7م، ونفقين آخرين في جبل السبع بنات طول كل منهما 177, 9م. 3م، ونفقين في جبل هندي طول كل منهما 484م. تم افتتاح أكبر نفق للطرقات في العالم بالنرويج،

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي