

جعفری، احمد

کتاب تونل ایران ۱۳۸۴ هزار و سیصد و هشتاد و چهار / مجری طرح

احمد جعفری؛ تهیه و تنظیم نشر فن مهندسی معدن - تهران؛ ورق، ۱۳۸۵

بیست و هشت، ۲۹۰ ص: مصور.

ISBN: 964-6755-16-X : ۵۰۰۰ ریال

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

Iranian Tunnelling 2006

ص. غ. به انگلیسی:

فارسی - انگلیسی.

۱. تونل سازی - ایران - راهنماها، الف. نشر فن مهندسی معدن، ب. عنوان.

۶۲۴/۱۹۳

کتابخانه ملی ایران

۴۷۶۴۶-۸۴م

کتابخانه ملی ایران

دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران



ناشر: نشر ورق

طراح: وحید فاضل

صفحه آرای: الهه لطفی

لیتوگرافی: کحالی

چاپ: ظفر

صحافی: فرد

شمارگان: ۲۰۰۰

قیمت: ۵۰۰۰ ریال

کتاب تونل ایران ۱۳۸۴

مجری طرح: دکتر احمد جعفری

تهیه و تنظیم: شرفن مهندسی معدن

مدیر طرح: مهندس آیدین ختلان

مدیر اجرایی: مهندس مجتبی عمران زاده

مدیر بازرگانی: مهندس امیر جواد نسب

مسوول امور بین الملل: مهندس آیدین عنابی میلانی

مشاوران تبلیغاتی: مهندس سید محمد صادق احمدیانی،

مهندس سید محمد علی می بودی

همکاران: سید امیر احمدی، مرتضی قره باقری، سپیده جعفری،

سمیرا سدهی

پیام وزیر نیرو



در حال حاضر، کاربرد و مزایای تونل و فضاهای زیرزمینی بر کسی پوشیده نیست. نیاز به احداث تونل برای مقاصد مختلف از جمله تونل‌های انتقال آب، فاضلاب شهری، راه، راه آهن، قطار شهری و فضاهای زیرزمینی، اعم از نیروگاه‌ها، انبارهای عمومی و نظامی، پناهگاه‌ها و... هر روز افزایش می‌یابد. در کشور ما به علت تأخیر و عقب ماندگی که در احداث این سازه‌ها تاکنون صورت گرفته است، احساس این نیاز دو چندان است. مطابق قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و تکالیفی که در زمینه استفاده بهینه از منابع آب کشور به عهده وزارت نیرو است، لازم است در طول برنامه تنها بالغ بر ۴۰۰ کیلومتر تونل انتقال آب احداث شود. شرایط خاص اقلیمی ایران که عموماً خشک و نیمه خشک است و با محدودیت منابع آب روبرو است و همچنین کوهستانی بودن بیش از نیمی از سرزمین ایران که به صورت رشته کوه‌های ممتد و پیوسته فلات ایران را در بر گرفته است و دارای منابع آب فراوانی می‌باشد، ارتباط حوزه‌های آبریز و انتقال آب بین حوزه‌ای را در توسعه بلند مدت منابع آب کشور اجتناب‌ناپذیر می‌کند و با در نظر گرفتن توپوگرافی خاص حوزه‌های آبریز، توانمندی ساخت تونل‌های بلند برای انتقال آب، نقش اول را به عهده دارد. آنچه به نظر می‌رسد به عنوان یک ضرورت باید مورد توجه جدی دولت جمهوری اسلامی ایران و دست‌اندرکاران این صنعت قرار گیرد، برنامه ریزی برای رشد و توسعه فن تونل‌سازی است. استفاده از تکنولوژی روز حفر تونل و بومی کردن آن، تربیت نیروی انسانی و مورد توجه قرار دادن رشته‌های مرتبط با این صنعت، تقویت پیمانکاران مربوطه، تدوین و تنظیم قوانینی که بتواند ریسک‌های ناشی از عملیات اجرایی تونل را برای پیمانکار کاهش دهد، همچنین پیشرفت در علوم و ابزاری که اسرار نهفته تونل را از جمله آب زیرزمینی و ساختار زمین را در اعماق تعیین نماید، تقویت بخش طراحی و گسترش استفاده از نرم افزارهای پیشرفته، همگی می‌تواند گام‌های موثری در این راستا باشد.

در پایان لازم است اینجانب از دست‌اندرکاران تهیه و چاپ این کتاب که به عنوان راهنمای صنعت تونل‌سازی است تشکر نمایم و امیدوارم به حول و قوه‌الهی و تلاش شما عزیزان در آینده‌ای نه چندان دور شاهد جهش و رشد روزافزون این فن در کشور باشیم.

سید پرویز فتاح

وزیر نیرو



استقبال دست اندرکاران صنعت تونل از انتشار ویرایش اول کتاب تونل ایران نشان از ضرورت چاپ چنین مجموعه های اطلاعاتی داشت. اهمیت حفاری های زیرزمینی در کشور و نقش و سهم آن در برنامه های عمرانی سال های اخیر و آینده ایجاب می کند تا این اطلاع رسانی تداوم یابد. پهناوری کشور بزرگ ایران، وجود رشته کوه های مرتفع و اختلاف زیاد در میزان بارش های جوی و منابع آبی در مناطق مختلف، کشور را نیازمند به حفر تونل های متعدد با کاربردهای متنوع کرده است. حفاری تونل در مسیر راه های مواصلاتی نظیر جاده ها و راه آهن، انتقال آب و فضاهای زیرزمینی مرتبط با سد سازی و نیروگاه ها از جمله این کاربردها می باشد. از طرف دیگر استخراج منابع معدنی کشور نیز مستلزم انجام حفاری های فراوان است. کاربردهای شهری تونل مانند قطار زیرزمینی، فاضلاب و تونل های پیاده رو نیز رشد چشمگیری در سال های اخیر داشته است.

بدون شک حفاری های زیرزمینی و صنعت تونل به یکی از شاخص های رشد اقتصادی کشورها تبدیل شده است. کشور عزیز ما ایران نیز از این امر مستثنی نبوده و اکنون که دوران سازندگی را می گذراند به شدت نیازمند تونل های بیشتر بوده و در عمل نیز همیشه مورد توجه مسوولان بوده است.

ویرایش دوم کتاب تونل ایران به منظور گسترش و توزیع اطلاعات لازم در میان دست اندرکاران این صنعت از قبیل کارفرمایان، مشاوران، پیمانکاران و تولید کنندگان و همچنین انجمن ها و دیگر صنوف مرتبط، اطلاعات ۲۳۵ شرکت داخلی و ۲۱۲ شرکت خارجی را به دو زبان فارسی و انگلیسی در بر دارد. ویرایش جدید کتاب تونل ایران به منظور دستیابی آسان تر کاربران به اطلاعات، مشخصات کلیه شرکت ها را در دو قالب موضوعی و الفبایی ارائه داده است. اطلاعات انجمن ها، سازمان ها و ارگان های مرتبط نیز در بخش های جداگانه ای تنظیم شده است. امید است چاپ این مجموعه سهمی در پیشبرد صنعت تونل کشور داشته باشد.

احمد جعفری

مجری طرح کتاب تونل ایران

کتاب تونل ایران فهرست ۱۳۸۴

۱	راهنمای موضوعی		
	خدمات		
۵	مشاوره		
۲۳	پیمانکاری		
۳۹	ویژه		
	تامین کنندگان		
۴۳	ادوات و تجهیزات	یازده	پیام انجمن های تخصصی
۵۶	مواد و ابزارآلات	سیزده	انجمن تونل ایران
		پانزده	انجمن مکانیک سنگ ایران
۶۳	راهنمای الفبایی	هفده	انجمن ژئوتکنیک ایران
			مقدمه
۸۵	انجمن ها، سازمان ها و مراکز تحقیقات	نوزده	تونل سازی در ایران
۸۷	انجمن ها		راهنمای استفاده
۸۸	سازمان ها	بیست و شش	فهرست تبلیغات
۹۵	مراکز تحقیقاتی	بیست و هشت	