

موضوعات بنیادی برای طرح های تحقیقاتی در مترو

(همکاری با دانشگاه ها از طریق پایان نامه ها و سمینارهای دانشجویان دکترا و

کارشناسی ارشد)

تهیه شده در:

مدیریت تحقیقات فنی

مهرماه ۹۴

موضوع اول : توسعه پایدار و استراتژیک مترو

- محور ۱ - حمل و نقل ترکیبی مترو با سایر شیوه های حمل و نقل
- محور ۲ - بهینه سازی بهره برداری و زمانبندی و کاهش زمان انتظار
- محور ۳ - سرمایه گذاری و مباحث اقتصادی (مجموع های ایستگاهی ، اماکن تجاری و تبلیغات و ...)
- محور ۴ - فناوری نوین بهره برداری و کنترل ITS ، ATP ، ATO ، ...
- محور ۵ - ایمنی مسافری (تلفن درون تونل ، جهت یابی درون تونل ، ...)
- محور ۶ - پیشگیری از سوانح و روش های مقابله با آنها (مدیریت ریسک) و شناسایی نقاط پر حادثه
- محور ۷ - بومی سازی در انتقال دانش فنی و تجهیزات و انتقال توانمندی های داخلی در حوزه سیویل و تجهیزات به سایر کشورها
- محور ۸ - کاربرد فناوری های اطلاعات در افزایش رضایت مندی مسافری ، تبادل اطلاعات بین راننده و مسافری و ...
- محور ۹ - برنامه ریزی و توسعه خطوط و ایستگاه ها و مکان یابی و طراحی شبکه

موضوع دوم : زیرساخت های مترو (سیویل و سازه)

- محور ۱ - شیوه های نوین در طرح ایستگاه ها و خطوط
- محور ۲ - شیوه های نوین احداث ایستگاه ها و خطوط در حفاری مکانیزه
- محور ۳ - ارزیابی روش های طراحی و ساخت موجود و بهینه سازی آنها
- محور ۴ - بهینه سازی پارامترهای هندسی ساخت و طراحی مسیر
- محور ۵ - استفاده از موارد و مصالح جدید در ساخت تونل و ایستگاه های مترو
- محور ۶ - استانداردسازی ساخت ایستگاه ها و تونل

محور ۷- تست کردن ایستگاه های مترو

محور ۸- تدوین ضوابط و راهکارهای مقابله با ورود سیلاب به ایستگاهها و خطوط مترو

موضوع سوم: تجهیزات مکانیکی و برقی در مترو

محور ۱- نحوه تامین قطعات و پشتیبانی لجستیک

محور ۲- مباحث نت نوین در حوزه های بهره برداری

محور ۳- مهندسی معکوس برای تامین و ساخت تجهیزات

محور ۴- یکپارچه سازی استانداردها

محور ۵- امکان سنجی ساخت داخل تجهیزات برقی (پست برق، RS، LPS، ...) و تجهیزات مکانیکی

محور ۶- امکان سنجی ساخت داخل تجهیزات علائم، کنترل و مخابرات

