



« بسمه تعالی »

پیش به سوی جاده ای بهتر

در این پروژة مواد افزودنی توسط شرکت سازنده در اختیار سرداری تهران قرار گرفت و آسفالت مذکور با قیر ۶۰-۷۰ در کارخانه ی آسفالت سازی ساخته شد . لازم است بدانید که عمر مفید این آسفالت ۲ برابر آسفالت های معمولی است و عدد مارشال آن به ۱۲۰۰ ، ۱۸۰۰ و حتی به ۲۱۰۰ هم می رسد که برای آسفالت های شهری ۱۸۰۰ کفایت می کند و آسفالتی که مقاومت آن به ۲۱۰۰ می رسد برای



سدهای آسفالتی مقاوم قابل استفاده است به طوری که به خاطر خاصیت الاستیکی آسفالت در هنگام زلزله ، سد هیچگونه ترکی بر نخواهد داشت .

در حال حاضر آزمایش های دیگری روی این آسفالت صورت می گیرد که طی آن امکان افزودن مواد پلیمری برای جلوگیری از ترک خوردن آسفالت در مناطق سرد سیر بررسی می شود .

از جمله دیگر کارهای صورت گرفته ساخت روکش ۳ میلیمتری از آسفالت با قیر اصلاح شده است که از مزایای آن کاهش ۵۰ درصدی هزینه های روکش و سرعت عملیات روکش در ۲ تا ۳ ساعت است . این روکش ها از افزودن مواد پلیمری و فیلر مخصوص به قیر تولید می شوند که مواد پلیمری آن به میزان زیاد در پتروشیمی بندر امام (ره) قابل تولید است .

اگر تا به حال پشت فرمان اتومبیل نشسته باشید و دوری زده باشید حتما از وضعیت نابسمان جاده ها به ستوه آمده اید . عمدتا بخش قابل توجهی از سوانح و تصادفات ناشی از ناهمواری های است که در سطح معابر یا در جاده های بین شهری وجود دارد ، البته خوردگی و صدمه آسفالت پس از مدتی بر اثر عواملی نظیر باران ، نور آفتاب ، اصطکاک ، گرما و امری طبیعی است و عموما پس از آنکه آسفالت روی معابر روکش می شود ۲ تا ۳ میلی متر از سطح روی آن از بین می رود و به راحتی می توان شن و ماسه روی آن را دید که بعد از عبور ماشین ها از روی آن شن و ماسه هم بیرون خواهد ریخت و.....

در حال حاضر برای اجتناب از این امر آسفالتی به ضخامت ۵ سانتی متر در محل های در معرض خوردگی ریخته می شود که به صرفه نیست زیرا هزینه این کار زیاد است و ممکن است با ریختن مجدد آن روی آسفالت قبلی درپچه های سطح خیابان پایین تر از سطح خیابان قرار بگیرند که خود مشکلاتی را در پی دارد .

اگر آسفالت به طرز صحیح و با رعایت اصول فنی ساخته شود باید بر جاده ها عمری ۱۵ ساله داشته باشد اما به دلیل رعایت نکردن اصول ساخت صحیح آن و عدم زیرسازی مناسب در جاده سازی این عمر مفید به یک سال هم نمی رسد . البته لازم به ذکر است که معیار مقاومت آسفالت ها عدد مارشال می باشد به این صورت که آسفالت های ساخته شده را در قالب های با قطر ۱۰ سانتی متر می ریزند و در آب ۶۰ درجه قرار داده و از بالا تحت فشار قرار می دهند و مقدار فشاری که آسفالت می تواند تحمل کند عدد مارشال نام دارد این عدد در آسفالتی که عموما استفاده می شود بین ۷۵۰ تا ۸۰۰ است .

از جمله تلاش هایی که برای بالا بردن مقاومت آسفالت صورت گرفته است می توان به پروژه ی آسفالت با مقاومت بالا اشاره کرد که برای اولین بار در جهان در دانشگاه امیر کبیر انجام گرفته است و برای این کار بررسی و باز بینی مجدد و دقیق خواص مصالح و قیر با همکاری متخصصان رشته مهندسی شیمی ، گرایش پلیمر دانشکده فنی مهندسی شیمی و گرایش راهسازی دانشکده عمران دانشگاه صنعتی امیر کبیر به طور جدی انجام شده است . این پروژه با همکاری شهرداری اجرا شد که در « شهر ری » پس از گذشت ۲۰ ماه زیر بار سنگین ترافیک همچنان عملکرد قابل قبولی دارد .

در ساخت این آسفالت از نوعی فیلر مخصوص پوشیده شده با مواد آلی استفاده شده است که به کمک آن قیر اصلاح می شود . این فیلر در مقایسه با مواد مشابه دیگر از قیمت مناسبی برخوردار است و امکان تولید انبوه آن در کشور هم وجود دارد .