

خرابی راههای فاقد روکش و راههای نگهداری و درمان آنها

محمد باهو طرودی ، دانشجوی کارشناسی عمران دانشکده فنی و مهندسی ، دانشگاه آزاد زنجان¹

شروین علیپور ، دانشجوی کارشناسی عمران دانشکده فنی و مهندسی ، دانشگاه آزاد زنجان²

چکیده

قریب به 90 درصد راههای دنیا را راههای فاقد روکش یا راههایی با روکش آسفالتی نازک ، تشکیل می دهد . این گونه راهها احتیاج به نگهداری بیشتری نسبت به راههای اصلی دارند . تناوب بازرسی و نگهداری راههای فاقد روکش بیشتر از راههای آسفالتی است . گر چه برخی از مهندسين راههای شنی را نوعی رویه تلقی می کنند در این مقاله راههای شنی نیز جز راههای فاقد روکش منظور شده است .

خرابی های راههای فاقد روکش عمدتاً ناشی از نفوذ آب و در نتیجه کاهش مقاومت لایه های خاک می شود . لیکن خشکی زیاد این راهها نیز باعث پراکنده شدن ذرات خاکهای ریز دانه (چسبنده) و در نتیجه متلاشی شدن راه می گردد .

در این مقاله سعی بر این شده که با شناخت انواع خرابی های راههای فاقد روکش ، نشان دهیم که روشهای نگهداری راههای فاقد روکش با نگهداری راههایی که روکش شده بسیار متفاوت است و بیشتر بحث بر روی خرابی هایی همچون :

پروفیل عرضی نامناسب (*Improper cross section*) ، زهکش های کناره ای نامناسب (*Inadequate Roadside Drainage*) ، موجهای متوالی (*Corrugation*) ، گرد و غبار (*Dust*) ، چاله (*Potholes*) ، گودی مسیر چرخها (*Rates*) می پردازیم .

کلمات کلیدی : راههای فاقد روکش ، پروفیل عرضی نامناسب ، زهکش های کناری نامناسب ، موجهای متوالی ، گردوغبار ، چاله ، گودی مسیر چرخها .

1- مقدمه :

اصولاً راهها به عنوان شاهرگ حیاتی یک جامعه تلقی می شوند که در صورت عدم ارتباط آنها با هم حیات و توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه مختل خواهد شد . نگاهی گذرا به آمار راههای موجود به خصوص در کشورهای پیشرفته که دارای شبکه های ارتباطی پیچیده و تار عنکبوتی هستند و از استاندارد بالایی برخوردارند ، ولی با این وجود هنوز هم سهم زیادی از بودجه عمرانی سالانه خود را صرف احداث ، تکمیل و توسعه راهها می نمایند و مقایسه آن با وضعیت راههای ایران به ما می فهماند که برای راهسازی باید سرمایه گذاری بیشتری کنیم . به عنوان مثال از نظر تراکم ، کشورهای بلژیک با 418 ، هلند 265 ، انگلیس 151 ، و اتریش با 128 کیلومتر راه در هر صد کیلومتر مربع

¹ bahoo_m20@yahoo.com

² shervin_al@yahoo.com