

عنوان مقاله:

تخمین ظرفیت پایه آزادراه در ایران با مفهوم ظرفیت تصادفی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

خسرو اویسی - دانشیار، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

سهیل سهرابی - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

محمدرضا الیاسی - دانشجوی دکتری مهندسی راه و ترابری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

پگاه طالبیان یزدی - دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه صنعتی شریف، تهران

خلاصه مقاله:

ظرفیت راه، حداکثر توان عبوردهی جریان ترافیک تعریف می شود. مطالعات ظرفیت بر روی یک مقطع ثابت با شرایط محیطی و کنترلی یکسان، مقادیر مختلفی را برای ظرفیت نشان داده است. این موضوع نشان دهنده مفهوم ظرفیت تصادفی است که ظرفیت را به صورت یک تابع توزیع احتمال معرفی می کند. در این مطالعه اقدام به تعیین ظرفیت مقطع پایه آزادراه بر اساس مفهوم ظرفیت تصادفی شده است. بدین منظور توابع توزیع گسسته ظرفیت به کمک روش حد تولید و داده های جمع آوری شده از سطح آزادراه های کشور، برازش شده اند و به منظور ارزیابی توابع از منحنی های نرخ جریان - سرعت و مقداری جریان بیشینه، استفاده شده است. نتایج این مطالعه انطباق توابع توزیع ظرفیت و مقدار جریان بیشینه را با خطای کمتر از یک درصد نشان می دهد. در نتیجه، با کمک این توابع امکان تعیین ظرفیت مقطع پایه آزادراه با احتمال وقوع مشخص و متناسب با میزان اهمیت راه امکان پذیر خواهد بود.

کلمات کلیدی:

ظرفیت تصادفی، توابع توزیع احتمال، منحنی نرخ جریان - سرعت، مقطع پایه آزادراه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/558629>

