

## عنوان مقاله:

بررسی ضریب اصطکاک مورد نیاز جهت عبور ایمن از گردراه ها: مقایسه آیین نامه و نتایج نرم افزار شبیه سازی (مطالعه موردی: گردراه شهید طیاره اصفهان)

## محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمدحسین ده شیری پاریزی - دانشجوی کارشناسی ارشد حملونقل دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین حق شناس - استادیار دانشکده حملونقل دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد تمنایی - استادیار دانشکده حملونقل دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

هدف از پژوهش حاضر، بازنگری در مقادیر ضریب اصطکاک مورد نیاز جهت طراحی گردراه تبادلهای می باشد. گردراه شامل یک یا چند قوس افقی همراه با شیب طولی می باشد که به عنوان رابط در تبادلهای شیبی و شیپوری کاربرد دارد. در پژوهش حاضر، با استفاده از شبیه سازی در محیط نرم افزار CarSim، میزان اصطکاک موردنیاز در گردراهها مورد بررسی قرار گرفته است. گردراه مربوط به تبادلهای شهید طیاره واقع در رینگ سوم ترافیکی شهر اصفهان، به عنوان مطالعه موردی بررسی شده است. نتایج شبیه سازی بیانگر آن است که میزان اصطکاک موردنیاز (fmax) توصیه شده در آیین نامه طرح هندسی راههای ایران (آیین نامه 415)، قادر به تامین حاشیه ایمنی لازم برای عبور ایمن وسیله نقلیه از گردراه نمی باشد. به عنوان نمونه، در برابری 12% حداقل ضریب اصطکاک موردنیاز برای حفظ پایداری وسیله نقلیه برابر با 0/211 است؛ درحالیکه مقدار متناظر توصیه شده در آیین نامه برابر با 0,16 است. بر اساس نتایج این پژوهش، میتوان گفت برای طراحی مناسب و ایمن گردراه ها، نیاز به اصلاح ضرایب آیین نامه وجود دارد.

## کلمات کلیدی:

گردراه، ضریب اصطکاک، شبیه سازی، CarSim، انحراف عرضی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/717744>

