

عنوان مقاله:

مقایسه روسازی آسفالتی و بتنی با رویکرد ایمنی در مقابل آتش سوزی در تونل

محل انتشار:

دومین همایش مدیریت بحران در صنعت ساختمان، شریان های حیاتی و سازه های زیرزمینی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی اکبر پوری رحیم - دانشگاه جامع امام حسین (ع)، پژوهشگر مستقل پدافند غیر عامل، دکترای مد

محمد حسین اصفهانی - دانشگاه بین المللی امام خمینی، دانشجوی کارشناسی ارشد عمران راه و ترا

مهدی بیطرفیان - دانشگاه صنعت مالک اشتر، مجتمع آزمایش و پدافند غیر عامل، دانشجوی کارش

خلاصه مقاله:

ترافیک جاده ها به طور پیوست در حال افزایش می باشد. به علاوه همگام با پیشرفت روش های ساخت تونل ها به عنوان سازه ای اقتصادی هم برای شرایط خاص و سخت جغرافیایی هم برای عبور از فضای شهری با حداقل تخریب محیط اطراف، بسیاری از کشورهای مطرح شده اند. روش های ساخت و رعایت موارد ایمنی در حین ساخت و بهره برداری همواره در حال بهتر شدن است ولی معضل بروز حوادث خطر آفرین در درون تونل هنوز وجود دارد و راه حل قانع کننده ای برای آن ارائه نگردیده است. وقوع یک حادثه درون تونل ها از جنبه های زندگی انسان ها، محیط زیست، آسیرسانی به تونل و به همزدن نظم ترافیک معمولا بسیار هزینه بر می باشد. با وجود این نگرانی ها در نظر گرفتن کیفیت رو سازی جاده ای هم از اهمیت بالایی برخوردار می شود. در حالیکه آتش در تونل در حال سوختن می باشد یک روسازی جاده ای نسوز و غیر سمی می تواند کمک خوبی برای حفظ امنیت مردم (استفاده کنندگان و گروه های نجات)، حفظ و نگهداری تجهیزات تونل و سازه ای آن و کمک به محافظت از محیط زیست باشد. بنابراین در این مقاله به مقایسه روسازی آسفالتی و بتنی در زمان آتش سوزی پرداخته ایم و نتیجه به دست آمده به این صورت می باشد که روسازی آسفالتی در درجه حرارت تقریباً 500 درجه سانتیگراد (حداقل درجه حرارت مشاهده شده در آتشسوزی های تونل) مشتعل شده و شروع به سوختن می کند و موجب سنگین تر شدن آتش سوزی می شود ولی بتن به طور کلی یک ماده ی با ثبات و پایدار و غیر قابل اشتعال می باشد، به همین دلیل بتن در رده ی مواد با ضریب اطمینان بالا در مقابل آتش طبقه بندی می شود و کمکی به شارژ و سنگین تر کردن آتش نمی کند.

کلمات کلیدی:

روسازی بتنی، روسازی آسفالتی، ایمنی، آتشسوزی، تونل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/153540>

