

عنوان مقاله:

طراحی سیستم تهویه تونل قلاجه حین آتش سوزی

محل انتشار:

سومین همایش ملی تهویه و بهداشت صنعتی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بهزاد نیکنام - تهران دانشگاه صنعتی امیرکبیر

کورش شهریار

حسن مدنی

خلاصه مقاله:

سیستم تهویه تونل درتامین ایمنی تونل‌های جاده ای حین آتش سوزی سهم بسزایی دارد و کنترل جریان دود تونل را برعهده دارد تهویه طولی یک ی از روشهای مرسوم تهویه تونل است که طی آن برای کنترل دود یا آلودگیهای درون تونل بادبزن هایی در سقف تونل نصب می شوند این روش برای تونل‌های با جریان یک طرفه ترافیک کارایی مناسبی دارد دراین مقاله مدل سه بعدی سیستم تهویه طولی برای بررسی رفتارآتش سوزی درون تونل قلاچه به مدت 900 ثانیه مدل شد مدل سه بعدی با استفاده از نرم افزار تجاری Fluent برای 800 متراز طول تونل قلاچه ساخته شد برای مدلسازی جریان مغشوش از معادلات k-e استاندارد آتشسوزی ازمنبع حجمی گرما با اندازه 25 مگاوات معادلات شکست ادی برای مدلسازی جریان گاز گرم و معادلات ناویر استوکس برای حل روابط حاکم بر جریان سیال ناپایدار و ترکیب گاز ها استفاده شد.

کلمات کلیدی:

تونل قلاجه، آتش سوزی، دما، سیستم تهویه طولی، دینامیک سیالات محاسباتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/185008>

