

عنوان مقاله:

ارتقاء استانداردهای آلودگی هوا و کاهش آلودگی NOX در تونلهای شهری با استفاده از روشهای فتوکاتالستی-بتنی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرزاد داوردوست - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

محمداحسان همزه ئی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

مهدی فتح اله زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش خاک و پی

خلاصه مقاله:

وجود آلاینده های شیمیایی بخصوص گازهای سمی NOX در تونلهای شهری و بین شهری به دلیل احتراق سوخت در موتور خودرو ها باعث افزایش نگرانی های عمومی در مورد سلامت افراد شده است از آنجایی که مقادیر کم NOX در هوا می تواند برای سلامتی افراد بسیار مضر باشد لذا تلاشهای زیادی برای سنجش و کنترل این آلاینده در مناطق شهری بخصوص تونلهای شده است در مقاله پیشرو به ارایه روشی برای ارتقا استانداردهای تونل های شهری از ITA به EC/ 2004/54 می پردازد همچنین به بررسی کاهش آلاینده NOX در تونلهای شهری با استفاده از مواد فتوکاتالستی TiO₂ بتنی و بکارگیری لامپهای UV-1 و مرئی روی سطح داخلی تونلها و پارکینگهای شهری پرداخته می شود در نهایت نشان خواهیم داد که با بکارگیری این سیستمهای نوری می توان تا 70 درصد NOX را تخریب کرد و مقدار NOX را به 6m³-10 2/16 رساند و استاندارد آلایندهی تونل توحید را به EC/ 2004/54 ارتقا داد

کلمات کلیدی:

تونل، فتوکاتالست، کاهش آلودگی، NOX و TiO₂

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/158039>

