



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

غلطت جرمی، ترکیب و منابع ذرات معلق در هوا با تفکیک زمانی،
در ایستگاه راه آهن زیر زمینی شهرهای بزرگ (پایتخت)

عنوان انگلیسی مقاله :

Time-resolved mass concentration, composition and sources of
aerosol particles in a metropolitan underground railway station



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

4. Implications and conclusions

The health implications for passengers and workers in the metro can be approached differently. The mean particulate MC presented in this paper for the Astoria metro station, and for all underground railways in Table 2, is several folds greater than the ambient outdoor EU 24-h PM10 limit. Even though the outdoor limit for the public does not apply indoors or in tunnels, it can serve as a guideline for comparison. It should be mentioned here that: (1) the daily ambient outdoor limit is frequently exceeded in many areas in Europe, especially during winter temperature inversions and (2) the daily ambient outdoor PM10 LV recommended by the US EPA is $150 \mu\text{g m}^{-3}$ (US EPA NAAQS, 1997) compared to the EU guideline of $50 \mu\text{g m}^{-3}$. Thus, some PM10 levels measured in underground system (Table 2) are within the US EPA limit. It is recognized that the average commuter spends a small fraction of a day in underground railway stations and on underground trains. It was also found in several studies that concentrations in metro vehicles with or without air conditioning were lower than in underground railway stations (Chillrud et al., 2004; Aarnio et al., 2005; Seaton et al., 2005; Braniš, 2006), suggesting that time spent in stations may be a better predictor of personal exposure than total time spent underground.

4. مفاهیم و نتیجه گیری

مفاهیم سلامتی باید برای مسافران و کارگران مترو، مورد بررسی قرار گیرد. متوسط ذرات MC که در این مقاله برای ایستگاه متروی استوریا، و همه راه آهنهای زیر زمینی در جدول 2؛ ارائه شده است، بارها از مقدار مجاز PM10 24-h بالاتر است. حتی اگر حد موجود برای فضای بسته برای عموم مردم در فضاهای بسته و تونلها به کار گرفته نشود، این مقادیر، میتواند برای انجام مقایسه ها؛ بعنوان یک راهنما در نظر گرفته شود.

در اینجا باید موارد زیر ذکر شود:

1- در بسیاری از نواحی اروپا، معمولا، مقادیر ذرات معلق، از حد مجاز روزانه در فضای محیطی ازاد تجاوز میکند، بخصوص در زمان وقوع پدیده وارونگی در زمستان؛

2- مقدار PM10 LV روزانه محیطی پیشنهاد شده توسط US EPA، در مقایسه با مقدار توصیه شده توسط EU که برابر با است، $50 \mu\text{g m}^{-3}$ برابر با $150 \mu\text{g m}^{-3}$ میباشد. (US EPA NAAQS, 1997)

بنابراین، برخی سطوح PM10 اندازه گیری شده در سیستم زیر زمینی (جدول 2)؛ در داخل حد مجاز US EPA قرار دارند. مشخص شده است که مسافران به طور متوسط، بخش کمی از روز را در ایستگاههای زیر زمینی و در ترنها؛ به سر میبرند. همچنین، مشخص شده است که غلظت مواد معلق در داخل متروها؛ با و یا بدون سیستمهای تهویه هوا، نسبت به ایستگاههای متروی زیر زمینی کمتر است (Chillrud et al., 2004; Aarnio et al., 2005; Seaton et al., 2005; Braniš, 2006). گذراندن شده در ایستگاهها؛ نسبت به کل زمان گذراندن شده در زیر زمین؛ میتواند پیش بینی کننده بهتری برای میزان در معرض قرارگیری مسافران باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.