



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تاثیر خواص سوخت بر ترکیب دوده تولید شده توسط احتراق سوخت
جامد محلی در یک اجاق گاز خانگی

عنوان انگلیسی مقاله :

The Impact of Fuel Properties on the Composition of Soot Produced by the
Combustion of Residential Solid Fuels in a Domestic Stove



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

5. Conclusions

Measurements were made of the emissions of OC, EC and EC/TC resulting from the combustion of a number of fuels in a fixed bed domestic stove. There are considerable differences between fuels with the smokeless fuels and torrefied wood giving lower levels of total EC and OC. Average EC/TC ratios for wood logs, torrefied briquettes, coal and smokeless fuel were 0.46, 0.37, 0.62 and 0.23 respectively. Coal snot showed the highest EC/TC. Combustion conditions were also found to be a key variable, whereby the EC/TC ratio is a function of whether it is flaming or smouldering combustion. For the wood fuels, the EC/TC ratio was 3–5 times lower during the smouldering phase than the flaming phase. The inorganic components of the particulate were dependent on the fuel as well as the combustion conditions. Analysis of the OC composition of all three categories of soot samples was carried out by pyrolysis GC-MS. A significantly higher levoglucosan response was observed in the brown carbon from wood soot.

The chimney soot deposit sample from the 'real life' wood stove showed similar pyrolysis products. Soots collected from the combustion of biomass model compounds had very low OC content, with EC/TC ratios ranging from 0.95 to 0.99.

5. نتیجه‌گیری‌ها

انتشار OC، EC و EC / TC حاصل از احتراق تعدادی از سوخت‌ها در یک اجاق گاز خانگی بستر ثابت اندازه‌گیری شد. در اینجا تفاوت قابل توجهی بین سوخت‌ها با سوخت‌های بدون دود وجود داشت و چوب torrefied (خشک شده) سطوح پایین‌تر از EC و OC کلی را می‌دهد. میانگین نسبت‌های EC / TC برای قطعه‌های چوب، torrefied briquettes (خشک شده)، زغال سنگ و سوخت بدون دود به ترتیب 0.46، 0.37، 0.62 و 0.23 بود. دوده‌ی زغال سنگ بالاترین EC / TC را نشان داد. شرایط احتراق نیز بعنوان یک متغیر کلیدی یافت شدند، که به موجب آن، نسبت EC / TC تابعی از این است که آیا آن احتراق شعله‌ور یا سوختن است. برای سوخت چوب، نسبت EC / TC در فاز سوختن 3-5 بار کمتر از فاز شعله‌ور بود. اجزای معدنی ذرات وابسته به سوخت و همچنین شرایط احتراق بودند. تجزیه و تحلیل ترکیب OC هر سه دسته نمونه‌ی دوده توسط پیرولیز GC-MS انجام شد. پاسخ لوگلوکوسان قابل بطورتوجهی بالاتر در کربن قهوه‌ای دوده‌ی چوب مشاهده شد. نمونه‌ی ته‌نشست دوده‌ی دودکش از اجاق چوبی "زندگی واقعی"، محصولات پیرولیز مشابهی را نشان داد. دوده‌های جمع‌آوری شده از احتراق زیست توده و ترکیبات مدل محتوای OC بسیار کم، با محدوده‌ی نسبت‌های EC / TC از 0.95-0.99 بودند.



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.