

<http://physicsweb.org/article/news/7/7/20>

2003/07/29

آبرساناها می‌توانند در رسیدن اروپا به هدف کی‌ت کمک کنند

فیزیک‌پیشه‌ها بی‌از فنلاند حساب کرده‌اند جامعه‌ی اروپا (ای‌یو) [1] (اگر در نیروگاه‌ها پیش از آبرساناها ی گرم استفاده کند) می‌تواند گسیل - کربن دی‌اکسید را به اندازه‌ی تا 53 میلیون تن کاهش دهد. این برابر - تقریباً دو سه‌وم - تعهد - ای‌یو بر اساس - پیمان - کی‌ت است. اما بر اساس - یک تحلیل - اقتصادی، حدود - 20 سال طول می‌کشد تا گسیل به اندازه‌ی نصف - این مقدار کم شود، در حالی که تا 2012 باید به اهداف - کی‌ت دست یافت.

بر اساس - پیمان - کی‌ت، ای‌یو باید تا پایان - دهه گسیل - گازها ی گازها ی گل‌خانه‌ای را 8% نسبت به سطح - سال - 1990 کاهش دهد. سوزاندن - سوخت‌ها ی فسیلی برای تولید - الکتریسیته، یک ی از منابع - عمده ی گازها ی گل‌خانه‌ای مثل - کربن دی‌اکسید است. پس هر گونه افزایش ی در بازده ی موتورها، مبدل‌ها، و مولدها ی الکتریکی، باعث - کاهش - گسیل - گازها ی گل‌خانه‌ای می‌شود. بازده ی ابزارها ی آبرسانا بیش از بازده ی ابزارها ی معمولی است، چون مقاومت - الکتریکی ایشان کمتر است و بنابراین انرژی ی کم‌تری را به شکل - گرما تلف می‌کنند.

ریست می‌کین [2] و هم‌کاران - اش از دانش‌گاه - صنعتی ی تامپره [3]، داده‌ها ی حاصل از شبکه ی برق - فنلاند را تحلیل کردند و کاهش - یالقوه ی حاصل از استفاده از آبرساناها ی گرم را حساب کردند [4].

این گروه دریافت فنلاند (اگر همه ی موتورها ی هم‌زمان، مبدل‌ها، و نیروگاه‌ها پیش را با ابزارها ی آبرسانا ی گرم جای‌گزین کند) می‌تواند گسیل - کربن دی‌اکسید - اش را بین - 0.8 تا 1.53 میلیون تن بر سال کاهش دهد. این را اگر به کل - ای‌یو گسترش دهیم، می‌شود کاهش ی بین - 27 و 53 میلیون تن، که 33% تا 65% - چیزی ی است که پیمان - کی‌ت مقرر

کرده.

اما از مدل‌ها ی نفوذ بازار بر می‌آید رسیدن به نصف - این کاهش - بالقوه، ممکن است 20 سال طول بکشد. فعلاً میکین و هم‌کاران اش می‌گویند افزایش - بازده ی ابزارها ی آبرسانای گرم مهم‌تر از ساختن - ابزارها ی جدید است.

[1] European Union (EU)

[2] Risto Mikkonen

[3] Tampere

[4] Superconductors Science and Technology **16** 963