

عنوان مقاله:

مروری بر روش‌های تیمار حرارتی

محل انتشار:

دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

تکتم مکی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی منابع طبیعی گرایش محیط زیست، دانشگ

طاهره موسوی

فاطمه باطنی

خلاصه مقاله:

پسماندها همراه همیشگی بشر بوده و هستند، شاید زمانی دور این مواد آن قدر کم بودند که به سادگی نادیده گرفته می‌شدند، اما امروزه به خاطر رشد روز افزون جمعیت و زندگی ماشینی پسماندها به قدری زیاد شده‌اند که باید برای رفع آن‌ها چاره ای اندیشیده شود و راه حل مدیریت آن‌هاست. مدیریت پسماند سیستمی جامع که بر اساس نوع و میزان پسماندها، روشی برای رفع آن‌ها برمی‌گزیند. یکی از روش‌های مدیریتی، تیمارهای حرارتی است که شامل پیرولیز مواد آلی (احتراق مواد آلی در شرایط بی‌هوازی و تبدیل آن‌ها به زغال)، تولید بیوگاز، فرآیندی که ترکیبات کربن دار مثل بیوماس زباله های خانگی را در دمای بالا با میزان اکسیژن کنترل شده یا بخار به مونوکسید کربن و هیدروژن تبدیل می‌کند. زباله سوزی (احتراق پسماندها در حضور اکسیژن) مشتمل بر دو نوع است با بازیافت انرژی و بدون بازیافت انرژی. این روش معمولاً در کشورهایی که زمین محدود است برای کاهش حجم زباله استفاده می‌شود. امروزه تکنولوژی زباله سوزی توسعه یافته و با توجه به نوع زباله تغییر می‌کند-1 کوره های زباله سوز چند اتاقه برای زباله‌هایی که کاملاً خشک شوندند-2 احتراق توده ای یا تک مرحله ای که زباله را در یک مرحله می‌سوزانند البته کمی پیش پردازش می‌شود-3 احتراق به روش بستر سیال برای تصفیه فاضلاب‌های شهری و تصفیه ضایعات صنایع دارویی و شیمیایی مناسب است و 4- کوره های دوار، این کوره‌ها معمولاً برای جامدات حجیم، فاضلاب‌ها، مایعات به کار می‌رود. البته زباله سوزها دارای اثرات زیست محیطی خاص خود هستند که با توجه به دمای احتراق و نوع زباله‌ها متفاوت است، اما به طور معمول سولفید هیدروژن، دی اکسید گوگرد، اکسیدهای نیتروژن، فوران‌ها و دی اکسید از آلاینده های زباله سوزها می‌باشند. تا کنون ایده‌آل‌ترین راه دفع کردن پسماند در دنیا پیرولیز و گاز دهی بوده با توجه به اینکه بخش اعظم پسماندها در ایران از مواد آلی تشکیل شده می‌توان با انجام مطالعات استراتژیک در بسیاری از شهرها و یافتن پتانسیل احداث نیروگاه به حل بخشی از معضلات زیست محیطی پسماندها در کشور منجر شود.

کلمات کلیدی:

تصفیه حرارتی، پسماند، زباله سوز، احتراق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/148000>

