

CHƯƠNG 8

TÁI SINH VÀ TÁI SỬ DỤNG CHẤT THẢI RẮN

Hoạt động tái chế chất thải rắn được thực hiện thông qua hệ thống thu gom chất thải rắn theo mạng lưới 3 cấp gồm: người thu gom, đồng nát và buôn bán phế liệu.

Tái chế vật liệu: bao gồm các hoạt động thu gom vật liệu có thể tái chế từ rác, xử lý trung gian và sử dụng vật liệu này để tái sản xuất các sản phẩm mới hoặc các sản phẩm khác.

Tái chế nhiệt: bao gồm các hoạt động năng lượng từ rác thải.

Cũng có thể coi hoạt động tái chế như hoạt động tái sinh lại chất thải thông qua:

Tái sinh sản phẩm chuyển hoá sinh học: thông qua quá trình lên men, phân huỷ chuyển hoá sinh học thu hồi các sản phẩm như phân bón, khí mê-tan, protein, các loại cồn và nhiều hợp chất hữu cơ khác.

Tái sinh năng lượng từ các sản phẩm chuyển hoá: từ các sản phẩm chuyển hoá bằng quá trình sinh học, sinh học có thể tái sinh năng lượng bằng quá trình đốt tạo thành hơi nước và phát điện.

Lợi ích của việc tái chế:

- Tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên.
- Giảm lượng rác thải thông qua việc giảm chi phí đổ bỏ, giảm tác động môi trường do việc đổ bỏ tạo ra, tiết kiệm diện tích chôn lấp.
- Có thể thu lợi nhuận từ hoạt động tái chế, hoạt động tái chế lúc này sẽ mang tính kinh doanh và vì thế có thể giải thích tại sao các vật liệu có thể tái chế hiện được thu gom ngay tại nguồn phát sinh cho tới khâu xử lý và tiêu huỷ cuối cùng.

8.1 TÁI SINH VÀ TÁI SỬ DỤNG NHÔM

- Nhôm đồ hộp.
- Nhôm định hình: Khung cửa sổ, cửa đi, thanh trượt,... Chất lượng nhôm khác nhau, nên giá trị sử dụng khác nhau.

8.2 TÁI SINH VÀ TÁI SỬ DỤNG GIẤY VÀ CARTON

- Giấy thải có khả năng tái sinh: Giấy báo cũ, carton, giấy chất lượng cao, giấy hỗn hợp.
- Chất lượng giấy tùy thuộc: Loại sợi, nguồn, độ đồng nhất, khả năng in, tính chất cơ học và hoá học.

8.3 TÁI SINH VÀ TÁI SỬ DỤNG NHỰA

- Plastic có thể được chia thành hai loại: bao bì sạch và bao bì tiêu thụ
- Bao bì tiêu thụ có hai loại: loại có thể tuần hoàn (polyethylene terephthalate PETE) được sử dụng trong các hộp nước ngọt và polyethylene mật độ cao (high density polyethylene) được sử dụng để đựng sữa, thùng chứa nước và chai đựng tẩy rửa.

8.4 TÁI SINH VÀ TÁI SỬ DỤNG THUỶ TINH

- Thuỷ tinh được phân loại thành: trong, xanh và hồ phách.



Hình 8.1: Các loại chất thải rắn có thể tái sinh và tái sử dụng

8.5 TÁI SINH VÀ TÁI SỬ DỤNG KIM LOẠI

- Kim loại đen (sắt và thép).
- Kim loại màu.