

ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا



روش‌های بازیافت ضایعات پلاستیکی به طور کلی سه روش بازیافت ضایعات پلاستیکی وجود دارد:

از دیدگاه زیست محیطی بازیافت مکانیکی ضایعات همراه با بازیافت انرژی سودآورترین و مفیدترین روش بازیافت ضایعات است. در این روش پس از جمع‌آوری ضایعات آن‌ها بر اساس رنگ و جنس تفکیک می‌شوند. سپس ضایعات تفکیکی آسیاب شده که به آن اصطلاحاً چیپس گفته می‌شود و در نهایت این چیپس به تنهایی یا به همراه مواد دیگر برای تولید محصولات جدید مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱ بازیافت مکانیکی ضایعات پلاستیکی

در این روش می‌توان حجم زیادی از مخلوط پلاستیک را بازیافت کرد. اما محصول به دست آمده نسبت به ماده خام پلاستیک گران‌تر است. به موادی که از این روش به دست می‌آیند نفتا گفته می‌شود.

۲ بازیافت شیمیایی ضایعات پلاستیکی

چون پلاستیک‌ها ارزش حرارتی بالایی دارند می‌توان با سوزاندن آن‌ها انرژی حرارتی بالایی به دست آورد. می‌توان گفت ارزش حرارتی تمام انواع پلاستیک از مواد سوختی مانند نفت و زغال سنگ بیشتر است. این روش معمولاً زمانی استفاده می‌شود که نتوان از دو روش مکانیکی و شیمیایی پلاستیک را بازیافت کرد.

۳ بازیافت حرارتی ضایعات پلاستیکی

روش‌های جدا سازی و تفکیک پلاستیک‌ها

۱	دسته بندی به کمک هوا	کم هزینه ترین روش تفکیک پلاستیک که با استفاده از جرم متفاوت در پلاستیک‌ها و یک موتور دمنده ساده این کار انجام می‌شود.
۲	دسته بندی به کمک مایعات	با استفاده از مایعاتی مانند آب مقطر، محلول کلرید کلسیم، ترکیب آب-الکل و با تکیه بر چگالی‌های گوناگون انواع پلاستیک و با روش شناور سازی و ته نشینی می‌توان آن‌ها را از هم جدا کرد.
۳	دسته بندی مکانیکی	دسته بندی مکانیکی روشی برای جداسازی ذرات پلاستیک بر اساس اندازه آن‌هاست. در این روش قطعات پلاستیک را روی سطح غربال یا سرنده می‌ریزند. ذرات دانه ریز، از سوراخ‌های غربال عبور می‌کنند و ذرات درشت‌تر باقی می‌مانند. یک غربال عمل تفکیک را به دو یا چند جزء مختلف انجام می‌دهد.