

폐자동차의 재활용방법과 기준(제26조 관련)

1. 자동차해체재활용업자

- 가. 폐자동차의 해체, 부품의 회수, 회수한 부품의 수리·세척 및 보관은 지붕과 벽으로 차단된 실내에서 하여야 한다. 다만, 유류(油類)의 누출 등 환경오염에 영향을 미치는 경우가 아니면 그러하지 아니하다.
- 나. 축전지 및 액화 가스탱크는 제거하여야 한다.
- 다. 잠재적 폭발 가능 부품(에어백 등)은 제거하거나 안정화하여야 한다.
- 라. 연료, 오일류, 부동액(냉각수 포함) 등 액상물질 및 그 폐기물은 분리·배출하여야 한다.
- 마. 기후·생태계 변화유발물질은 분리·보관 및 인계해야 한다.
- 바. 촉매장치는 제거하여야 한다.
- 사. 타이어, 연료통 및 범퍼 등 대형 합성수지제품은 제거하여야 한다.
- 아. 재사용이 가능한 부품은 최대한 회수하여 재사용하여야 한다.
- 자. 폐자동차에서 발생하는 액상물질은 제거·회수하여야 하며, 빗물 등으로 인하여 토양에 스며들지 않도록 실내에 보관하고 작업장 바닥은 포장하여야 한다.
- 차. 액상폐기물 등 그 밖의 폐기물에 관하여는 「폐기물관리법」에 따른다.
- 카. 전기자동차 폐배터리는 기후에너지환경부장관이 정하여 고시하는 방법에 따라 분리·보관해야 한다.

2. 파쇄재활용업자

- 가. 폐자동차는 파쇄하여 철, 비철금속류와 파쇄잔재물을 분리·선별하여야 한다.
- 나. 파쇄잔재물은 재활용과 에너지회수를 위하여 폐자동차와 관련이 없는 다른 폐기물이 섞이지 않도록 하여야 한다.
- 다. 파쇄잔재물은 재활용 용도와 에너지회수 용도로 구분하여 분리·배출하여야 한다.
- 라. 분리된 파쇄잔재물은 빗물에 노출되지 않도록 하고, 침출수가 유출되지 않도록 보관하여야 한다. 다만, 침출수가 공공수역으로 유입되지 않도록 폐수처리시설을 갖춘 경우에는 작업장 바닥이 포장되고 파쇄잔재물이 바람

에 흘날리지 않는 보관장소에 보관할 수 있다.

마. 액상폐기물 등 그 밖의 폐기물에 관하여는 「폐기물관리법」에 따른다.

3. 파쇄잔재물재활용업자

가. 파쇄잔재물은 단위 중량기준으로 전력·증기·가스·금속·고형연료제품 등의 에너지회수 및 철·비철금속 등의 재활용을 하는 경우 그 에너지회수율 및 재활용률(아래 계산식에 따라 산정한다)이 60% 이상이 되어야 한다.

파쇄잔재물 재활용률 = (회수물질 + 회수에너지)/(투입물질 + 투입에너지)

※ 비교

- 1) 회수에너지는 전력, 증기, 가스, 고형연료제품 등이 있으며, 총 회수에너지의 저위 발열량을 환산지수로 나누어 산정한다.
- 2) 환산지수는 "파쇄잔재물의 저위 발열량/[1 - 파쇄잔재물의 회분(灰分)]"으로 산정한다.
- 3) 회수물질은 슬래그, 금속, 플라스틱 재활용제품 등이 있으며, 회수중량 그대로 산정한다.
- 4) 투입에너지는 파쇄잔재물과 그 밖의 투입에너지의 총 저위 발열량을 환산지수로 나누어 산정한다.
- 5) 투입물질은 파쇄잔재물의 불연분 등이 있으며 투입중량 그대로 산정한다.
- 6) 파쇄잔재물을 에너지회수만 하는 경우에는 법 제2조제7호에 따라 기후에너지환경부령으로 정하는 기준에 맞아야 한다.
 - 가) 삭제 <2019. 6. 11.>
 - 나) 삭제 <2019. 6. 11.>
- 7) 파쇄잔재물 에너지회수 후 발생하는 재 등은 환경적으로 무해한 형태로 안정화하여 배출해야 한다.

나. 액상폐기물 등 그 밖의 폐기물에 관하여는 「폐기물관리법」에 따른다.

4. 폐가스류처리업자

가. 자동차해체재활용업자로부터 충전용 용기에 보관된 기후·생태계 변화유발물질을 인수할 때에는 회수용기의 상태, 회수중량 및 누출 여부 등을 확인하고 누출 시 신속히 적절한 조치를 하여야 한다.

나. 기후·생태계 변화유발물질이 들어있는 충전용 용기는 항상 40℃ 이하로

유지하면서 보관 시 햇볕에 직접 노출되지 않도록 주의하여야 하며, 기후·생태계 변화유발물질이 외부로 누출되지 않도록 하여야 한다.

다. 기후·생태계 변화유발물질의 회수, 운반, 보관, 처리 시 환경오염이 발생하지 않도록 하여야 하며, 그 밖의 사항은 기후에너지환경부장관이 정하여 고시한다.

라. 자동차해체재활용업자로부터 기후·생태계 변화유발물질이 충전된 충전용 용기를 인수한 후에 자동차해체재활용업자에게 용기를 다시 제공할 때에는 용기 내에 잔류물질이 없도록 하여야 한다.

마. 기후·생태계 변화유발물질의 처리기준은 다음과 같다.

1) 기후·생태계 변화유발물질을 소각 또는 산화·분해 등의 반응을 이용하여 분해율(아래 계산식에 따라 산정한다)이 99.9% 이상이 되도록 처분하여야 한다.

$$\text{분해율(\%)} = [(\text{기후·생태계 변화유발물질 투입량} - \text{기후·생태계 변화유발물질 배출량}) / \text{기후·생태계 변화유발물질 투입량}] \times 100$$

※ 비교

가) 기후·생태계 변화유발물질 투입량은 처분을 위하여 시설에 투입한 기후·생태계 변화유발물질의 중량을 말한다.

나) 기후·생태계 변화유발물질 배출량은 시설에서 배출되는 배출가스 중 기후·생태계 변화유발물질의 중량(배출가스 중의 기후·생태계 변화유발물질 농도와 건조 배출가스 유량으로부터 산출)을 말한다.

2) 기후·생태계 변화유발물질을 재생냉매로 재활용하는 경우에는 다음의 어느 하나의 규정 또는 기준에 적합해야 하며, 재활용이 불가능하거나 재활용 후 발생하는 기후·생태계 변화유발물질 잔여분은 처분시설에서 파괴되도록 해야 한다.

가) 「산업표준화법」에 따라 산업통상부장관이 고시하는 한국산업표준(KS I 3004)에 따른 회수재생냉매 품질규정

나) 「고압가스 안전관리법」에 따라 산업통상부장관이 고시하는 고압가스의 품질기준

바. 액상폐기물 등 그 밖의 폐기물에 관하여는 「폐기물관리법」에 따른다.