

# 열공급시설의 扮塵排出許容基準 적용 및 種別算定

原州環境支廳 指導課 李 在 永

“ 排出許容基準 적용 시 排出가스량은 測定 당시 排出가스량이 아닌 排出口에 연결된 全施設이 동시에 표시용량으로 가동되는 것으로 가정하여 결정한다.”

## 1. 排出許容基準 적용

排出許容基準 적용시 排出가스량은 測定 당시 排出가스량이 아닌 排出口에 연결된 全施設이 동시에 표시용량으로 가동되는 것으로 가정하여 결정한다(다만 設置된 시설중 시설의 고장 등을 대비하여 예비로 設置된 것이 증명될 때는 제외).

### 1) 排出가스량 算定方法

가) 연료 使用량을 測定할 수 있을 때

$$\begin{aligned} & \text{배출가스량 (Sm}^3\text{/시간)} \\ &= \text{측정배출가스량 (Sm}^3\text{/시간)} \\ & \times \frac{\text{연소기의 연료사용용량 (kg} \cdot \ell \text{/시간)}}{\text{측정당시연료소비량 (kg} \cdot \ell \text{/시간)}} \end{aligned}$$

나) 연료 使用량을 測定할 수 없을 때

$$\text{배출가스량 (Sm}^3\text{/시간)} = \text{단위시간당연소가스량} \times \text{연소기의 연료사용량} \times \text{공기비}$$

\* 연소기의 연료사용량은 시설 용량을 말한다.

\* 연료의 단위시간당 연소가스량은 연료별 발열량과 이론 연소가스량에 의하여 산정

2) 對象施設의 施設容量에 따른 연소기의 단위 시간당 연료사용량 산정방법

가) 연소기기의 용량이 열량으로 표시되어 있는 경우

$$\begin{aligned} & \text{표시열량} \div \text{사용연료의 발열량} \\ &= \text{단위시간당 연료사용량} \end{aligned}$$

나) 연소기기의 용량이 증발량(톤/시간)으로 표시되어 있는 경우.

증발량(톤/시간) × 619,000 (kcal) (20℃의 물 1톤의 수증기화에 필요한 열량) ÷ 사용연료의 발열량 (kcal/kg·ℓ) = 단위시간당 연료사용량

다) 연소기기의 용량이 연료사용량으로 표시되어 있는 경우는 표시 연료사용량을 기준.

라) 연소기기의 용량표시가 여러 종류로 동시에 표시되어 있을 경우에는 환산치가 높은 것을 적용.

가. 액체연료와 고체연료를 혼합 연소시키는 경우.

고체연료의 혼합비가 50%이상일 경우는 고체연료 연소 열공급시설의 배출허용기준이 적용되고 50% 미만일 경우는 액체연료 연소 열공급시설의 排出許容基準이 적용된다.

나. 排出許容基準이 서로 다른 排出施設들이 同一 排出口에 연결되어 있는 경우. 기준이 강한(엄격한) 排出許容基準 적용.

## 2. 事業場의 種別 査定

사업장의 종별査定는 해당업소의 각 排出口별로 산정된 연료사용량을 環境保全法 시행규칙 제31조(별표 8)의 부표에 의한 환산계수를 곱하여 무연탄 사용량으로 환산한 후 전 排出施設의 연료 사용량을 종합하여 결정하며 결정된 사업장의 종별은 시설의 증감 없이는 변경되지 않는다. (단, 법개정시에는 해당관서에서 조정 통보함.)

## 3. 自家測定回數 算定

排出施設의 自家測定은 排出口별로 算定된 연료사용량을 環境保全法 시행규칙 제31조(별표 8)의 부표에 의한 연료 또는 원료의 환산계수를 곱하여 무연탄 사용량으로 환산하여 측정횟수를 정하며 배출구가 여러개일 경우 배출구별로 연료사용량을 기준하므로 배출구별 측정횟수가 다를 수도 있음.

## 가. 연료사용량 산정방법

년간연료사용량 = 단위시간당 연료사용량 × 년간사용시간

1) 기 설치 사용하고 있는 시설인 경우 : 3년간의 평균년간사용량을 기준으로 하고 설치기간이 3년미만의 경우는 1년 이상의 사용 실적을 기준하며,

2) 신규배출시설의 경우는 사용예정 시간을 정확히 산출하여야 한다.

3) 1개의 연들에 수개의 排出施設이 연결되어 있는 경우에는 수개중 1개의 시설만 가동하여도 전시설이 가동하는 것으로 적용한다. 즉 수개의 시설중 사용시간이 가장 많은 시설을 기준으로 한다.

## 〈참고자료〉

1. 연소시설에 대한 지도단속 요령  
(대관 1.437.2-10,485.84.12.20) 환경청
2. 분진배출허용기준적용범위  
(대관 1.437.2-9,451.84.11.19) 환경청

