

## 鉛二次冶煉廠空氣污染物排放標準第七條、第八條 及第五條附表修正總說明

鉛二次冶煉廠空氣污染物排放標準（以下簡稱本標準）自八十一年八月二十八日發布施行後，曾於八十八年三月十七日修正施行，僅修正法源依據，未涉及實質規定變更。

鉛及其化合物為對人體健康產生危害之有害空氣污染物之一，應適時參考空氣污染防制技術可行性調整管制規定，以降低對環境危害及民眾健康影響。爰此，行政院環境保護署於一百十年二月二十六日發布固定污染源有害空氣污染物排放標準（以下簡稱有害標準），將鉛及其化合物納入管制項目。考量有害標準已綜合評估國民健康風險與我國產業實際操作現況訂定鉛及其化合物管制規定，就鉛及其化合物本無庸於本標準訂定管制標準值，鑑於鉛二次冶煉操作單元特性需引入空氣或氧氣，針對該行業有另訂含氧率參考基準值之必要，爰保留本標準鉛及其化合物管制項目，與有害標準之管制標準值一致，並依產業實際操作情形調整含氧率參考基準值。茲擬具鉛二次冶煉廠空氣污染物排放標準修正條文，其修正要點如下：

- 一、 修正鉛二次冶煉操作單元之排氣中空氣污染物適用之含氧率參考基準值，為含氧率百分之十九。（修正條文第七條）
- 二、 配合有害標準於一百十年七月一日施行，明定本標準修正條文之施行日期。（修正條文第八條）
- 三、 依有害標準修正附表「鉛及其化合物」標準值；酌修粒狀污染物、氮氧化物及硫氧化物排放管道排放標準值；另刪除中央主管機關公告檢測方法測定。（修正第五條附表）

# 鉛二次冶煉廠空氣污染物排放標準第七條、第八條及第五條附表修正條文對照表

| 修正條文                                                                                                                                                                                                                                            | 現行條文                                                                                                                                                                                                                                                                      | 說明                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>第七條 煙道排氣中各種污染物之濃度計算均以凱氏溫度<u>二百七十三度</u>及一大氣壓下未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準，<u>並以百分之十九含氧率為參考基準。</u></p> <p>排氣中含氧率小於<u>百分之十九</u>時，排氣污染物濃度以實測值計算。排氣中含氧率為<u>百分之十九以上</u>，<u>污染物濃度依下列計算式校正之。但排氣中含氧率大於百分之二十，則以百分之二十計：</u></p> $C = \frac{21-0n}{21-0s} \cdot C_s$ | <p>第七條 煙道排氣中各種污染物之濃度計算均以凱氏溫度<u>二七三度</u>及一大氣壓下未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準。污染物濃度依下列計算式校正之：</p> $C = \frac{21-0n}{21-0s} \cdot C_s$ <p><u>以空氣助燃時，以百分之六含氧率為參考基準。</u></p> <p><u>以純氧助燃時，則以百分之十五含氧率為參考基準。</u>排氣中含氧率小於<u>百分之十五</u>時，排氣污染物濃度以實測值計算；排氣中含氧率大於<u>百分之二十</u>，則以<u>之百分之二十</u>計。</p> | <p>一、第一項修正說明如下：</p> <p>(一) 污染物濃度校正計算式移列至第二項。</p> <p>(二) 參酌鉛二次冶煉操作單元特性，依國內產業實際操作情形，於第一項後段新增以含氧率中位數，做為排氣中各種空氣污染物含氧百分率基準。</p> <p>(三) 文字酌作修正。</p> <p>二、不區分助燃物，將現行條文第二項、第三項整併為第二項，並因應第一項含氧率參考基準，明定排氣中含氧率為<u>百分之十九以上</u>應依計算式校正。</p> |
| <p>第八條 本標準除<u>中華民國一百十年六月二十九日修正發布之第七條及第五條附表</u>，自一百十年七月一日施行外，自發布日施行。</p>                                                                                                                                                                         | <p>第八條 本標準自發布日施行。</p>                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>本次修正應配合固定污染源有害空氣污染物排放標準同日施行，爰修正施行日期。</p>                                                                                                                                                                                    |

## 第五條附表修正對照表

| 修正規定                                       |                        |                                      | 現行規定               |  | 說明                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附表                                         |                        |                                      | 附表 鉛二次冶煉廠空氣污染物排放標準 |  | <p>一、因中央主管機關已依空氣污染防治法第四十九條第三項之授權，公告各項污染物採樣及測定方法，無須另行規定，爰刪除現行規定測定方法欄及其內容，並整併各污染物項目之排放管道排放標準值與周界標準值之表格呈現方式。</p> <p>二、參考固定污染源有害空氣污染物排放標準規範，調整鉛及其他化合物之排放管道及周界規定標準值。</p> <p>三、配合業者實際操作情形，依據含氧率檢測結果調整粒狀物、硫氧化物及氮氧化物排放標準值。</p> <p>四、新增備註說明如排放管道污染物之檢</p> |
| 標準值                                        |                        | 排放管道排放標準值                            | 周界標準值              |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 鉛及其他化合物                                    | 1 mg/Nm <sup>3</sup>   | 1 μg/Nm <sup>3</sup>                 |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 粒狀污染物                                      | 6.5 mg/Nm <sup>3</sup> | 500 μg/Nm <sup>3</sup>               |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 硫氧化物                                       | 65 ppm                 | 0.3 ppm                              |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 氮氧化物                                       | 30 ppm                 | —                                    |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 備註：排放管道污染物之檢測，採自動連續檢測者，除另有規定外，以一小時平均值為標準值。 |                        |                                      |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 排放管道排放標準值                                  |                        | 測定方法                                 |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 鉛及其他化合物：10mg/Nm <sup>3</sup>               |                        | 排放管道，參照 JIS Z8808 法，以原子吸光譜(A.A)分析。   |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 粒狀污染物：50mg/Nm <sup>3</sup>                 |                        | 排放管道，參照 JIS Z8808 法或美國 EPA Method 5。 |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 硫氧化物：500ppm                                |                        | 沈澱滴定法，依 CNS K9008 或參照 JIS K0103      |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 氮氧化物：250ppm                                |                        | 參照美國 EPA Method 6 或 Method 8。        |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            |                        | 自動測定儀，參照 JIS.B.7981。                 |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            |                        | 酚二磺酸法(參照 JISK0104)。                  |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            |                        | 自動測儀法(參照 JISB7982)。                  |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 周界標準                                       |                        | 測定方法                                 |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 鉛及其他化合物：10μg/Nm <sup>3</sup>               |                        | 以 High Volume 採樣，以(A.A)分析。           |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 粒狀污染物：500μg/Nm <sup>3</sup>                |                        | 以 High Volume 採樣，參照 ASTM D4096       |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 硫氧化物：0.3ppm                                |                        | 參照下列方法：                              |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            |                        | ASTM. D. 2914。                       |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            |                        | 自動測定儀(JIS. B. 7952)。                 |                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |                        |
|--|--|------------------------|
|  |  | 測採自動連續檢測法，以一小時平均值為標準值。 |
|--|--|------------------------|