भाग ५

नेपाल सरकार

वन तथा वातावरण मन्त्रालयको

सूचना

औद्योगिक फर्नेसको सञ्चालन, सञ्चालनबाट निष्कासन हुने धुवाँ तथा चिम्नीको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड, २०८२

प्रस्तावना : औद्योगिक फर्नेसको सञ्चालन तथा सञ्चालनबाट निष्कासन हुने प्रदूषणको असर न्यूनीकरण गर्न वाञ्छनीय भएकोले,

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १५ को उपदफा (१) बमोजिम नेपाल सरकार (मन्त्रीस्तर) ले देहायको मापदण्ड बनाएको छ ।

१. **संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ** : (१) यस मापदण्डको नाम "औद्योगिक फर्नेसको सञ्चालन, सञ्चालनबाट निष्कासन हुने धुवाँ तथा चिम्नीको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड, २०८२" रहेको छ।

(२) यो मापदण्ड नेपाल राजपत्रमा प्रकाशन भएको मितिदेखि प्रारम्भ हुनेछ।

२. **परिभाषा** : विषय वा प्रसङ्गले अर्को अर्थ नलागेमा यस मापदण्डम,-

(क) "औद्योगिक फर्नेस" भन्नाले विभिन्न उत्पादन तथा प्रशोधन उद्योगमा पदार्थलाई तिनीहरूको भौतिक वा रासायनिक गुण परिवर्तन गर्न उच्च-तापक्रममा तताउने उपकरण सम्झनु पर्छ।

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

(ख) "Particulate Matter" भन्नाले चिम्नीबाट उत्सर्जित धुवाँमा तैरिरहेका सम्पुर्ण कण सम्झनु पर्छ।

३. **<u>औद्योगिक फर्नेसको चिम्नीबाट निष्कासन हुने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड</u>** : (१) औद्योगिक फर्नेसको चिम्नीबाट निष्कासन हुने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड तथा परीक्षण विधि देहाय बमोजिम हुनेछः-

क्र.सं.	गुण (Parameter)	अधिकतम उत्सर्जन सीमा (mg/Nm^3)	परीक्षण विधि
१	Particulate Matter (PM)	१५० mg/Nm^3	Gravimetric Analysis वा ISO 9096:2017 वा नेपाल सरकारले तोके वा सिफारिस गरे बमोजिम।
२	Sulphur Dioxide (SO_2)	४०० mg/Nm^3	ISO 7935:2024 वा West and Gaeke Method वा नेपाल सरकारले तोके वा सिफारिस गरे बमोजिम।
३	Nitrogen Dioxide (NO_2)	३७५ mg/Nm^3	ISO 10849:2022 वा Modified Jacob and Hochheiser Method वा नेपाल सरकारले तोके वा सिफारिस गरे बमोजिम।
४	Carbon Monoxide (CO)	४०० mg/Nm^3	ISO 12039:2019 वा ORSAT Apparatus or Flue Gas Analyzer वा नेपाल सरकारले तोके वा सिफारिस गरे बमोजिम।

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

(mg/Nm³ एकाइ भन्नाले साधारण चाप (१ atm) र तापक्रम (२५°C) मा प्रति घनमिटर आयतनमा जम्मा हुने प्रदूषकको milligram परिमाणलाई जनाउँछ)।

(२) यो मापदण्ड ठोस तथा तरल इन्धन प्रयोग हुने सबै प्रकारका फर्नेसमा लागु हुनेछ।

(३) विद्युतीय फर्नेसको हकमा यो मापदण्डमा समावेश भएको Particulate Matter (PM) को मापदण्ड मात्र लागु हुनेछ।

(४) Pollutant Parameters results to be normalized at 12% CO_2 as below:

Pollutants = (Measured Value x 12%)/Measured CO_2%

४. **चिम्नी सम्बन्धी मापदण्ड** : (१) चिम्नीमा फ्ल्यु ग्याँस प्रवेश गर्ने बिन्दु देखि कम्तीमा १५ मिटर हुनु पर्नेछ ।

(२) फर्नेसको चिम्नीमा स्थायी Sampling Port र Sampling Platform निर्माण गर्नु पर्नेछ।

(३) Sampling port चिम्नीको बाहिरी व्यास (External Diameter) को दुई गुणा उचाइमा हुनु पर्नेछ। यस प्रयोजनका लागि चिम्नीको व्यास चिम्नीमा धुवाँ प्रवेश गर्ने बिन्दुमा मापन गरिनु पर्नेछ। चिम्नीमा फ्ल्यु ग्याँस प्रवेश गर्ने बिन्दु देखि चिम्नीको उचाईको एक तृतीयांश भागमा Sampling Port र चिम्नीको वरिपरि गोलाकार, कम्तीमा २५० के. जि. भारवहन क्षमता भएको Sampling Platform बनाउनु पर्नेछ ।

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

५. **<u>औद्योगिक फर्नेसको सञ्चालन सम्बन्धी मापदण्ड</u>** : औद्योगिक फर्नेसको सञ्चालन सम्बन्धी मापदण्ड देहाय बमोजिम हुनु पर्नेछः-

(क) दैनिक क्षमता पाँच टन भन्दा बढी भएका फर्नेसमा खेर जाने ताप रिकभर गर्नका लागि Recuperator जडान गर्नु पर्ने,

(ख) ठोस तथा फर्नेस आयल प्रयोग हुने फर्नेसमा धुलोका कण (Particulate Matter) नियन्त्रणका लागि व्याग फिल्टर वा वेट स्क्रबर (Wet Scrubber) वा इलेक्ट्रोस्टाटिक प्रिसिपिटेटर (Electrostatic Precipitator) जडान गर्नु पर्ने,

(ग) विद्युतीय फर्नेसका हकमा धुलोका कण (Particulate Matter) नियन्त्रणका लागि व्याग फिल्टर सहितको डस्ट कलेक्टर जडान गर्नु पर्ने।

आज्ञाले,

डा. गोविन्द प्रसाद शर्मा

नेपाल सरकारको सचिव ।

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।