भाग ५

नेपाल सरकार

वन तथा वातावरण मन्त्रालयको

सूचना

उद्योग प्रतिष्ठानहरूमा जडान भएका ब्वाइलरको सञ्चालनबाट निष्कासन हुने धुवाँ तथा चिम्नीको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड, २०८२

प्रस्तावना : उद्योग प्रतिष्ठानहरूमा जडान भएका ब्वाइलरको 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 "उद्योग प्रतिष्ठानहरूमा जडान भएका ब्वाइलरको 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 मापदण्डमा,-

(क) "ब्वाइलर" भन्नाले पानी तताएर बाफ वा तातो पानी निकाल्न प्रयोग गरिने उपकरण सम्झनु पर्छ र सो शब्दले

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

पानीको सट्टा थर्मिक फ्युल जस्ता अन्य तरल पदार्थ प्रयोग हुने उपकरणलाई समेत जनाउँछ।

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

३. **<u>औद्योगिक ब्वाइलरको सञ्चालनबाट निष्कासन हुने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड</u> :** (१) औद्योगिक ब्वाइलरको सञ्चालनबाट निष्कासन हुने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड एवं परीक्षण विधि देहाय बमोजिम हुनेछः-

क्र. सं.	ब्वाइलरको बाफ उत्पादन क्षमता (Ton per Hour, TPH)	गुण (Parameter)	अधिकतम उत्सर्जन सिमा		परीक्षण विधि
			कृषिमा आधारित इन्धन/ बगास/बायो ब्रिकेट/बायो पेलेट	अन्य इन्धन	
१	२ TPH भन्दा कम	Particulate Matter (PM)	६०० mg/Nm³*	५०० mg/Nm³	Gravimetric Analysis वा ISO 9096:2017 वा नेपाल सरकारले तोके वा सिफारिस गरे बमोजिम
२	२ TPH देखि १० TPH भन्दा कम सम्म		५०० mg/Nm³*	२५० mg/Nm³	
३	१० TPH देखि १५ TPH भन्दा कम सम्म		४०० mg/Nm³**	२०० mg/Nm³	
४	१५ TPH र सो भन्दा बढी		२५० mg/Nm³**	१५०	

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

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

* नियन्त्रित उपकरणका रुपमा औद्योगिक ब्वाइलरसँगै साइक्लोन (Cyclone)/मल्टिसाइक्लोन (Multi cyclone) हुनु पर्ने,

** नियन्त्रित उपकरणका रुपमा औद्योगिक ब्वाइलरसँगै ब्याग फिल्टर (Bag Filter)/ इलेक्ट्रोस्टाटिक प्रिसिपिटेटर (Electrostatic Precipitator, ESP) हुनु पर्ने।

(२) नमुना सङ्कलन बिन्दु फ्ल्यु ग्याँस (Flue Gas) को प्रवेश गर्ने बिन्दु देखि औद्योगिक ब्वाइलरको चिम्नीको एक तृतीयांश भाग सम्म हुनु पर्नेछ।

(३) PM, SO_2 र NOx को मापन गरिएको मानलाई ठोस इन्धनका लागि ६ प्रतिशत अक्सिजन (O_2) र तरल इन्धनको लागि ३ प्रतिशत अक्सिजन (O_2), शुष्क आधारमा देहाय बमोजिम सामान्यकृत गरिनेछः-

Normalized value = Measured value × [(21- Ref O_2 at 6 or 3 %) / (21 - measured O_2 in %)]

(४) सल्फर डाईअक्साईडको उत्सर्जनको उच्चतम मात्रा ४०० mg/Nm^3 को सीमाभित्र नै कायम राख्नको लागि आवश्यक पर्ने उपकरणहरु जडान गर्नु पर्नेछ।

४. **<u>औद्योगिक ब्वाइलरको चिम्नीको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड</u> :** औद्योगिक ब्वाइलरको चिम्नीको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड देहाय बमोजिम हुनेछः-

(क) ठोस तथा तरल इन्धन प्रयोग गर्ने औद्योगिक ब्वाइलरको चिम्नीको उचाई,-

उचाई (H) $= 14Q^{0.3}$

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

यहाँ H = चिम्नीमा फ्ल्यु ग्याँसको प्रवेश गर्ने बिन्दु देखि चिम्नीको पूरा उचाई

Q = सल्फर डाइअक्साइड (SO_2) को उत्सर्जन दर (kg/hr मा)

(ख) चिम्नीको उचाई जुनसुकै अवस्थामा पनि फ्ल्यु ग्याँसको प्रवेश गर्ने बिन्दु देखि ११ मिटर भन्दा कम हुनु हुँदैन।

५. **खारेजी र बचाउ :** (१) खण्ड ६२, सङ्ख्या ३०, मिति २०६९।७।१३ को नेपाल राजपत्र भाग ५ मा प्रकाशित उद्योग/प्रतिष्ठानहरूमा जडान भएका ब्वाइलरको सञ्चालनबाट निष्कासन हुने धुवाँ तथा चिम्नीको उचाइ सम्बन्धी मापदण्ड खारेज गरिएको छ।

(२) उपदफा (१) बमोजिम खारेज भएको मापदण्ड बमोजिम भए गरेका काम कारबाही यसै मापदण्ड बमोजिम भए गरेको मानिनेछ।

आज्ञाले,
डा. गोविन्द प्रसाद शर्मा
नेपाल सरकारको सचिव ।

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।