তফসিল-১

পরিবেষ্টক বায়ুর মানমাত্রা (Ambient Air Quality Standards)

(বিধি-২৪ দ্রষ্টব্য)

বায়ু দূষক	মানমাত্রা	গড় সময়
১	২	৩
কার্বন মনোঅক্সাইড (CO)	০৫ মিলিগ্রাম/ঘনমিটার[ক]	৮ ঘন্টা
	২০ মিলিগ্রাম/ঘনমিটার[ক]	১ ঘন্টা
লেড (Pb)	০.২৫ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	বার্ষিক
	০.৫০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	২৪ ঘন্টা
নাইট্রোজেন ডাইঅক্সাইড (NO_2)	৪০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	বার্ষিক
	৮০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[ক]	২৪ ঘন্টা
বস্তুকণা$_{১০}$ (PM_{10})	৫০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	বার্ষিক
	১৫০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	২৪ ঘন্টা
বস্তুকণা$_{২.৫}$ ($PM_{2.5}$)	৩৫ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	বার্ষিক
	৬৫ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[ক]	২৪ ঘন্টা
ওজোন (O_3)	১৮০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[ক]	১ ঘন্টা
	১০০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার	৮ ঘন্টা
সালফার ডাইঅক্সাইড (SO_2)	২৫০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	১ ঘন্টা
	৮০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	২৪ ঘন্টা
অ্যামোনিয়া (NH_3)	১০০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	বার্ষিক
	৪০০ মাইক্রোগ্রাম/ঘনমিটার[খ]	২৪ ঘন্টা

নোট ঃ * এই তফসিলে বায়ু মানমাত্রা বলিতে পরিবেষ্টক বায়ুর মানমাত্রা (Ambient Air Quality Standards) কে বুঝাইবে।

(ক) গড়মান বৎসরে একবারের বেশী অতিক্রম করিবে না।

(খ) লক্ষ্যমাত্রা অর্জিত হইবে যখন বার্ষিক গড়মান নির্ধারিত মানমাত্রা অতিক্রম করিবে না ।

তফসিল-২

মোটরযানের নিঃসরণ মানমাত্রা

[বিধি ২৫ দ্রষ্টব্য]

১। নতুন মোটরযান

(ক) যাত্রিবাহী মোটরগাড়ি এবং হালকা বাণিজ্যিক মোটরযান (Passenger Car and Light Commercial Vehicle)

মোটরযানের ধরণ	শ্রেণি	অভিসম্বন্ধ ভর (Reference Mass RW) (কিলোগ্রাম)	নিঃসরণ মানমাত্রা (গ্রাম/কি.মি.)					পরীক্ষণ পদ্ধতি
			কার্বন মনোক্সাইড		হাইড্রোকার্বন + নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ		বস্তুকণা	
			পেট্রোল	ডিজেল	পেট্রোল	ডিজেল	ডিজেল	
যাত্রিবাহী মোটরগাড়ি[1]	M	সকল	২.২	১.০	০.৫	০.৭	০.০৮	৭০/২২০/ইইসি (সংশোধিত ৯৪/১২/ইসি এবং ৯৬/৬৯/ইসি
হালকা বাণিজ্যিক মোটরযান[2]	N1-I	RW≤ ১২৫০	২.২	১.০	০.৫	০.৭	০.০৮	
	N1-II	১২৫০< RW≤ ১৭০০	৪.০	১.২৫	০.৬	১.০	০.১২	
	N1-III	১৭০০< RW	৫.০	১.৫	০.৭	১.২	০.১৭	

[1]মোটরযানের সর্বোচ্চ মোট ওজন (Gross Vehicle Weight GVW) ২৫০০ কিলোগ্রাম।

[2]যাত্রিবাহী মোটরযানের মোট ওজন ২৫০০< GVW≤ ৩৫০০ কিলোগ্রাম হইলে N1 শ্রেণির নিঃসরণ মানমাত্রা প্রযোজ্য হইবে।

(খ) ভারী মোটরযান (Heavy Duty Vehicle)*

ইঞ্জিনের ধরণ	নিঃসরণ মানমাত্রা (গ্রাম/কি.ওয়াটঘন্টা)				পরীক্ষণ পদ্ধতি
	কার্বন মনোক্সাইড	হাইড্রোকার্বন	নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ	বস্তুকণা	
কম্প্রেশন-ইগ্‌নিশন	৪.০	১.১০	৭.০	০.১৫	৮৮/৭৭/ইইসি (সংশোধিত ৯১/৫৪২/ইইসি)

* মোটরযানের মোট ওজন (Gross Vehicle Weight) ৩৫০০ কিলোগ্রামের বেশী

(গ) মোটর সাইকেল এবং তিন চাকার আটোরিকশা

মোটরযানের ধরণ	নিঃসরণ মানমাত্রা (গ্রাম/কিমি)			পরীক্ষণ পদ্ধতি
	কার্বন মনোক্সাইড	হাইড্রোকার্বন	নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ	
মোটর সাইকেল				
≤ ১৫০ সিসি	২.০	০.৮	০.১৫	ইসিই আর ৪০
>১৫০ সিসি	২.০	০.৩	০.১৫	
তিন চাকার আটোরিকশা	২.০	০.৫৫	০.২৫	

শব্দ সংক্ষেপ ঃ

কি মি ঃ কিলোমিটার

ইসি ঃ ইউরোপিয়ান কমিশন

২। ব্যবহৃত মোটরযান (In-use Motor Vehicle)

(ক) পেট্রোল চালিত মোটরযান (স্পার্ক ইগ্‌নিশন ইঞ্জিন)

মোটরযান রেজিস্ট্রেশনের তারিখ	কার্বন মনোক্সাইড (% আয়তন)	হাইড্রোকার্বন (পিপিএম)	পরীক্ষণ পদ্ধতি
১ সেপ্টেম্বর ২০০৪ এর পূর্বে রেজিস্ট্রেশনকৃত	৪.৫	১২০০	আইডল স্পীড
১ সেপ্টেম্বর ২০০৪ হইতে ৩১ ডিসেম্বর ২০২০ এর মধ্যে রেজিষ্ট্রেশনকৃত	১.০	১২০০	
জানুয়ারি ২০২০ হইতে রেজিস্ট্রেশনকৃত	০.৫	১২০০	

(খ) ডিজেল চালিত মোটরযান (কম্প্রেশন ইগ্‌নিশন ইঞ্জিন)

মোটরযান রেজিস্ট্রেশনের তারিখ	নিঃসরণ মানমাত্রা এইচএসইউ (মি.$^{-১}$)		পরীক্ষণ পদ্ধতি
	ন্যাচারালি অ্যাসপিরেটেড	টার্বোচার্জড	ফ্রি অ্যাক্সিলারেশন
১ সেপ্টেম্বর ২০০৪ এর পূর্বে রেজিস্ট্রেশনকৃত	৬৫ (২.৫)	৭২ (৩.০)	
১ সেপ্টেম্বর ২০০৪ হইতে ৩১ ডিসেম্বর ২০২০ এর মধ্যে রেজিষ্ট্রেশনকৃত	৬৫ (২.৫)	৭২ (৩.০)	
জানুয়ারি ২০২০ হইতে রেজিস্ট্রেশনকৃত	৬৫ (২.১)	৬৫ (২.৫)	

(গ) মোটর সাইকেল এবং তিন চাকার আটোরিকশা

মোটরযান রেজিস্ট্রেশনের তারিখ	কার্বন মনোক্সাইড (% আয়তন)	হাইড্রোকার্বন (পিপিএম)	পরীক্ষণ পদ্ধতি
১ সেপ্টেম্বর ২০০৪ এর পূর্বে রেজিস্ট্রেশনকৃত	৭.০	৩০০০	আইডল স্পীড
১ সেপ্টেম্বর ২০০৪ হইতে ৩১ ডিসেম্বর ২০২০ এর মধ্যে রেজিষ্ট্রেশনকৃত	৪.৫	১২০০	
জানুয়ারি ২০২০ হইতে রেজিস্ট্রেশনকৃত	৩.৫	১২০০	

শব্দ সংক্ষেপ ঃ

ইইসি ঃ **ইউরোপিয়ান ইকোনমিক কমিউনিটি**

পিপিএম ঃ **পার্টস পার মিলিয়ন**

এইচএসইউ ঃ **হার্টরিজ স্মোক ইউনিট**

মি$^{-১}$ ঃ **মিটার $^{-১}$**

৩। মোটরযানের রেজিষ্ট্রেশন পরবর্তী নিঃসরণ পরীক্ষণের সংখ্যা

মোটরযানের ধরণ	রেজিস্ট্রেশন পরবর্তী প্রথম নিঃসরণ পরীক্ষণের জন্য গাড়ীর বয়স	বছরে নিঃসরণ পরীক্ষণের সংখ্যা
যাত্রিবাহী মোটরযান এবং হালকা বাণিজ্যিক মোটরযান	৩	১
অন্যান্য মোটরযান	১	১

তফসিল- ৩
যান্ত্রিক নৌযানজনিত নিঃসরণ মানমাত্রা
(বিধি ২৫ দ্রষ্টব্য)

স্থিতিমাপ	একক	মানমাত্রা
কালো ধোঁয়া*	**হার্টরিজ স্মোক ইউনিট (এইচ এস ইউ)**	**৬৫**

*** সর্বোচ্চ ঘূর্ণনবেগের দুই-তৃতীয়াংশ বেগে পরিমাণকৃত।**

তফসিল- ৪
ঘ্রাণ মানমাত্রা
(বিধি ২৪ দ্রষ্টব্য)

স্থিতিমাপ	একক	মানমাত্রা
এসিটালডিহাইড	পিপিএম	০.৫-৫.০
এমোনিয়া	পিপিএম	১-৫
হাইড্রোজেন সালফাইড	পিপিএম	০.০২-০.২০
মিথাইল ডাই সালফাইড	পিপিএম	০.০০৯-০.১০
মিথাইল মারক্যাপটান	পিপিএম	০.০২-০.২০
মিথাইল সালফাইড	পিপিএম	০.০১-০.২০
স্টাইরিন	পিপিএম	০.৪-২.০
ট্রাইমিথাইলএমিন	পিপিএম	০.০০৫-০.০৭

শর্তাবলীঃ

(১) যে কোন নির্গমন/নিঃসরণ নল ৫ মিটারের অধিক উচ্চতা সম্পন্ন তাহাদের ক্ষেত্রে সাধারনভাবে যে নিয়ন্ত্রণমান প্রয়োগ করা হইবে তাহা নিম্নরূপঃ

Q = 0.১০৮ x He^2Cm (যেখানে Q = গ্যাস নিঃসরণের হার Nm^3/ঘন্টা)

He = নিঃসরণ নলের উচ্চতা

Cm = উপরোক্ত বর্ণিত মানমাত্রা (পিপিএম)

তফসিল-৫

শিল্প প্রতিষ্ঠান বা প্রকল্পের গ্যাসীয় নিঃসরণ মানমাত্রা
(বিধি ২৫ দ্রষ্টব্য)

১) তাপ বিদ্যুৎকেন্দ্র

স্ট্যাক নিঃসরণ (Stack Emission)ঃ

স্থিতিমাপ	উপস্থিতি সীমা
কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎকেন্দ্র	
১। বস্তুকণা (**mg/Nm3)**	
(ক) নতুন (২০২০ সালের পর চালু)	ক) ৫০
(খ) বিদ্যমান (২০২০ সালের পূর্বে চালু)	খ) ১০০
২। সালফার ডাইঅক্সাইড (SO_2)(**mg/Nm3)**	
(ক) নতুন (২০২০ সালের পর চালু)	ক) ২০০
(খ) বিদ্যমান (২০২০ সালের পূর্বে চালু)	খ) ৪০০
৩। নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমুহ (NO2) (**mg/Nm3)**	
(ক) নতুন (২০২০ সালের পর চালু)	ক) ২০০
(খ) বিদ্যমান (২০২০ সালের পূর্বে চালু)	খ) ৪০০
তেলভিত্তিক বিদ্যুৎকেন্দ্র	
১। বস্তুকণা (**mg/Nm3)**	
(ক) নতুন (২০২০ সালের পর চালু)	ক) ৫০
(খ) বিদ্যমান (২০২০ সালের পূর্বে চালু)	খ) ৮০
২। সালফার ডাইঅক্সাইড(SO_2)(**mg/Nm3)**	
(ক) নতুন (২০২০ সালের পর চালু)	ক) ২০০
(খ) বিদ্যমান (২০২০ সালের পূর্বে চালু)	খ) ৪০০

৩। নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমুহ(SO_2)(**mg/Nm3)** **(ক) নতুন (২০২০ সালের পর চালু)** **(খ) বিদ্যমান (২০২০ সালের পূর্বে চালু)**	ক) ২০০ খ) ৪০০
প্রকৃতিক গ্যাসভিত্তিকবিদ্যুৎকেন্দ্র ১। নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমুহ (SO_2)(**mg/Nm3)** **(ক) নতুন (২০২০ সালের পর চালু)** **(খ) বিদ্যমান (২০২০ সালের পূর্বে চালু)**	ক) ২০০ খ) ৪০০
অন্যান্য গ্যাসীয় (Gaseous) জ্বালানি ভিত্তিক (LPG, NLG ইত্যাদি) বিদ্যুৎ কেন্দ্র ১। বস্তুকণা (**mg/Nm3)** ২। সালফার ডাইঅক্সাইড(SO_2)(**mg/Nm3)** ৩। নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমুহ(NO_X)(mg/Nm3**)**	১। ৫০ ২। ৪০০ ৩। ২০০

বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ষ্ট্যাকের সর্বনিম্ন উচ্চতা।

(ক) ১০ মেগাওয়াট বা তার নিম্নে তেল বা কয়লাভিত্তিক এবং ৫০ মেগাওয়াট বা তার নিন্মে গ্যাস বা তরল গ্যাসভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ক্ষেত্রে নিম্নরূপ নিয়ন্ত্রণমান প্রয়োগ করা হইবেঃ

H=১৪(Q) $^{০.৩}$

H=ষ্ট্যাকের উচ্চতা (মিটারে); Q = নিঃসৃত SO_2 এর পরিমান কিলোগ্রাম/ঘন্টা

(খ) ১০ মেগাওয়াটের অধিক তেল বা কয়লাভিত্তিক এবং ৫০ মেগাওয়াটের অধিক গ্যাস বা তরল গ্যাসভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ক্ষেত্রে নিম্নরূপ নিয়ন্ত্রণমান প্রয়োগ করা হইবেঃ

(১) পরিবেশগত সংবেদনশীল এলাকার (যথা—প্রতিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকা (ECA), জাতীয় উদ্যান, বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য, সংরক্ষিত বনভূমি বা বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক ঘোষিত অন্যান্য সংবেদনশীল এলাকা) সীমানা হইতে ১৫ কিলোমিটারের বাহিরে অবস্থিত বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ক্ষেত্রে— এয়ার ডিসপারশন মডেলিং (Air Dispersion Modeling) ব্যবহার করিয়া চিমনির বিভিন্ন উচ্চতার জন্য SO_2, NOx, PM_{10} এবং $PM_{2.5}$, এর ভূমিপৃষ্ঠ হইতে সর্বোচ্চ মানমাত্রা (Maximum Ground Level Concentration) নির্ণয় করিতে হইবে। এইক্ষেত্রে USEPA Guideline on Air Ouality Models (Appendix “W” of 40CFR, Part-51) অনুসারে প্রকল্প এলাকা সংশ্লিষ্ট উপাত্ত (কমপক্ষে ০৩ বৎসরের আবহাওয়া, ভূ-পৃষ্ঠের প্রকৃতি, নিকটবর্তী স্থাপনা ইত্যাদি) এবং প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সূচকসমূহ (জ্বালানির গুণগতমান এবং FGD এর কর্মদক্ষতা ইত্যাদি) ব্যবহার করিয়া USEPA কর্তৃক অনুমোদিত Air Dispersion Model দ্বারা উল্লিখিত স্থিতিমাপসমূহের (Parameters) দৈনিক ও বার্ষিক গড় নিরূপণ করিতে হইবে। প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সূচকের বিরূপ পরিস্থিতি বিবেচনায় (Worst Case Scenario) সংশ্লিষ্ট চিমনির উচ্চতার জন্য মডেলিং হইতে প্রাপ্ত SO_2, NOx, PM_{10} এবং $PM_{2.5}$ এর ভূমিপৃষ্ঠ হইতে সর্বোচ্চ মানমাত্রা বাংলাদেশ পরিবেশ সংরক্ষণ বিধিমালায় অন্তর্ভুক্ত বায়ুর মানমাত্রা অতিক্রম করে না, তাহাই হইবে চিমনির সর্বনিম্ন উচ্চতা :

তবে শর্ত থাকে যে, কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ক্ষেত্রে এই পদ্ধতি হইতে প্রাপ্ত চিমনির উচ্চতা নিম্নবর্ণিত উচ্চতা হইতে কম হইবে না, যথা :—

৫০০ মেগাওয়াটের অধিক	- ২২০ মিটার
২০০—৫০০ মেগাওয়াট	- ১৫০ মিটার
২০০ মেগাওয়াটের নিম্নে	- ১০০ মিটার+

(২) পরিবেশগত সংবেদনশীল এলাকার (যথা :-প্রতিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকা (ECA),জাতীয় উদ্যান, বন্যপ্রাণী অভয়রণ্য, সংরক্ষিত বনভূমি বা বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক ঘোষিত অন্যান্য সংবেদনশীল এলাকা) সীমানা হইতে ১৫ কিলোমিটারের মধ্যে অবস্থিত বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ক্ষেত্রে—

ক্রমিক নং (১) এ বর্ণিত Air Dispersion Modeling পদ্ধতিতে চিমনির উচ্চতা নিরূপণ ছাড়াও USEPA অনুমোদিত Modeling Tolls প্রয়োগের মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট বিদ্যুৎ কেন্দ্র হইতে নির্গত পরিবেশ দূষণকারী কণাসমূহের দীর্ঘ পরিসীমায় বিক্ষেপণের ফলে এসিড বৃষ্টি (Acid Rain) তৈরির সম্ভাবনা নিরূপণ ও বিশ্লেষণ করিতে হইবে :

তবে শর্ত থাকে যে, কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ক্ষেত্রে এই পদ্ধতি হইতে প্রাপ্ত চিমনির উচ্চতা নিম্নবর্ণিত উচ্চতা হইতে কম হইবে না, যথা:—

৫০০ মেগাওয়াটের অধিক	- ২৭৫ মিটার
২০০—৫০০ মেগাওয়াট	- ২২০ মিটার
২০০ মেগাওয়াটের নিম্নে	- ১৫০ মিটার

নোট: উভয় ক্ষেত্রে বায়ু দূষণ নিয়ন্ত্রণের লক্ষ্যে সকল প্রকার কয়লাভিত্তিক তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রের জন্য Flue Gas Desulpherization (FGD), Electro Static Precipitator (ESP) এবং Advanced Low NO_X Burner প্রযুক্তির ব্যবহার বাধ্যতামূলক।

২) সিমেন্ট শিল্পঃ

ক) স্ট্যাক নিঃসরণ (Stack Emissions)

স্থিতিমাপ	**উপস্থিতি সীমা** (mg/Nm³)
বস্তুকণা (সিমেন্ট কিল্ন কো-প্রসেসিং সহ)	৫০
বস্তুকণা (সিমেন্ট কিল্ন কো-প্রসেসিং ব্যতীত)	১০০
বস্তুকণা (অন্যান্য উৎস যেমনঃ ক্লিংকার গ্রাইন্ডিং)	৫০
সালফার ডাই অক্সাইড	৪০০
নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ	৬০০
মার্কারী	০.০৫

খ) ফিউজিটিভ নিঃসরণ (Fugitive Emissions))

উৎস	**স্থিতিমাপ**	**উপস্থিতি সীমা** (µg/Nm³)
সিমেন্ট প্ল্যান্ট/ক্লিংকার গ্রাইন্ডিং প্ল্যান্ট	বস্তুকণা	**৬০০**

ফিউজিটিভ নিঃসরণ পরিমাপ পদ্ধতিঃ

১. High Volume /বা অন্য কোনো অনুমোদিত Sampler দিয়ে কমপক্ষে ৪ ঘন্টার জন্য বাতাসের ভাটিতে (Downwind direction) পরিমাপ করিতে হইবে;

২. নিঃসরণ উৎস হইতে ৩-১০ মিটার দূরত্বে নমুনা সংগ্রহ করিতে হইবে।

৩) স্টিলমিলঃ

ক) স্ট্যাক নিঃসরণঃ

স্থিতিমাপ	**উপস্থিতি** (mg/Nm³)
বস্তুকণা (কোক ওভেন এবং ব্লাস্ট ফার্নেস)	৫০
বস্তুকণা (অন্যান্য উৎস, যেমনঃ সিন্টারিং প্ল্যান্ট, বেসিক অক্সিজেন ফার্নেস, রিংরোলিং মিল)	১৫০

সালফার ডাই অক্সাইড	২০০
নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ	১৫০
লেড	২.০

ফিউজিটিভ নিঃসরণ (Fugitive Emissions)

স্থিতিমাপ	উপস্থিতিসীমা (μg/Nm³)
বস্তুকণা	৬০০

ফিউজিটিভ নিঃসরণ পরিমাপ পদ্ধতি

ক) High Volume বা অন্য কোনো অনুমোদিত Sampler দিয়ে কমপক্ষে ৪ ঘন্টার জন্য বাতাসের ভাটিতে (Down wind direction) পরিমাপ করিতে হইবে;

খ) নিঃসরণের উৎস হইতে ৩-১০ মিটার দূরত্বে নমুনা সংগ্রহ করিতে হইবে।

৪) টেক্সটাইল স্পিনিং মিলঃ

ফিউজিটিভ নিঃসরণ (Fugitive Emissions)

স্থিতিমাপ	উপস্থিতি (μg/Nm³) (মিশ্র এলাকা)	উপস্থিতি সীমা (μg/Nm³) (শিল্প এলাকা)
বস্তুকণা	২৫০	৩০০

ফিউজিটিভ নিঃসরণ পরিমাপ পদ্ধতি

ক) High Volume বা অন্য কোনো অনুমোদিত Sampler দিয়ে কমপক্ষে ৪ ঘন্টার জন্য বাতাসের ভাটিতে (Down wind direction) পরিমাপ করিতে হইবে;

খ) নিঃসরণের উৎস হইতে ৩-১০ মিটার দূরত্বে নমুনা সংগ্রহ করিতে হইবে।

৫) পাথর ভাঙ্গা

ফিউজিটিভ নিঃসরণ (Fugitive Emissions)

দূষণের উৎস	স্থিতিমাপ	উপস্থিতি সীমা (μg/Nm³)
ক্রাসিং ইউনিটের সকল প্রক্রিয়াকরণ যন্ত্র	বস্তুকণা	৬০০

ফিউজিটিভ নিঃসরণ পরিমাপ পদ্ধতি

ক) High Volume বা অন্য কোনো অনুমোদিত Sampler দিয়ে কমপক্ষে ৪ ঘন্টার জন্য বাতাসের ভাটিতে (Down wind direction) পরিমাপ করিতে হইবে;

খ) নিঃসরণের উৎস হইতে ৩-১০ মিটার দূরত্বে নমুনা সংগ্রহ করিতে হইবে।

৬) নির্মাণ কাজের ধুলিকণা নিয়ন্ত্রণের মানদন্ড (Standard for Construction Dust Control)

অংশ-১

১। সাইট ফরমেশন (Site formation)

ক) সাইট ফরমেশনের ক্ষেত্রে অংশ-৩ এবং অংশ-৪ এ উল্লিখিত সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থাসমূহ গ্রহণ করিতে হইবে।
খ) সাইট ফরমেশনের অন্তর্ভুক্ত কাজসমূহ হইল খনন (Excavation), ভরাট, নির্মাণ কাজের জন্য সাইট প্রস্তুতের লক্ষে মাটি সরানো এবং পানি নিষ্কাশনের কাজ।

২। ভবন ধ্বংসকরণ (Building demolition)

ক) কোন স্থানে ভবন ধ্বংসকরণ কাজ শুরুর অব্যবহিত পূর্বে, কাজ চলাকালীন এবং কাজ শেষ হইবার পরে উক্ত স্থানে পানি ছিটাইয়া ভিজা রাখিতে হইবে।
খ) ধ্বংসতব্য ভবনটি নিচ্ছিদ্র আবরণ (Sheet) বা পর্দা (Screen) দ্বারা আচ্ছাদিত করিতে হইবে।
গ) অংশ-৩ এবং অংশ-৪ এ উল্লিখিত সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থাসমূহ গ্রহণ করিতে হইবে।

৩। ভবনের ফাউন্ডেশন নির্মাণ (Construction of the foundation of a building)

ভবনের ফাউন্ডেশান নির্মাণের ক্ষেত্রে অংশ-৩ এবং অংশ-৪ এ উল্লিখিত সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাসমূহ গ্রহণ করিতে হইবে।

৪। ভবনের উপরি কাঠামো নির্মাণ (Construction of the superstructure of a building)

ক) নির্মাণাধীন ভবনের নীচ তলা হইতে সর্বোচ্চ উচ্চতা পর্যন্ত স্থাপিত ভারা-বাধা (Scaffolding) কার্যকর পর্দা, সীট বা নেট দিয়া আচ্ছাদিত করিতে হইবে।
খ) নির্মাণ সামগ্রী বহনকারী আধার (Skip) সম্পূর্ণরূপে ঢাকিয়া আনা-নেওয়া করিতে হইবে।
গ) অংশ-৩ এবং অংশ-৪ এ উল্লিখিত সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থাসমূহ গ্রহণ করিতে হইবে।

৫। সড়ক নির্মাণ (Construction of road)

সড়ক নির্মাণের ক্ষেত্রে অংশ-৩ এবং অংশ-৪ এ উল্লিখিত সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থাসমূহ গ্রহণ করিতে হইবে।

অংশ-২

৬। ভবনের বাইরের দেয়াল বা ছাদের সংস্কার (Renovation)

ক) নির্মাণাধীন ভবনের নীচ তলা হইতে সর্বোচ্চ উচ্চতা পর্যন্ত স্থাপিত ভারা-বাধা (Scaffolding) কার্যকর পর্দা, সীট বা নেট দিয়া আচ্ছাদিত করিতে হইবে।
খ) নির্মাণ সামগ্রী বহনকারী আধার (Skip) সম্পূর্ণরূপে ঢাকিয়া আনা-নেওয়া করিতে হইবে।
গ) অংশ-৩ এবং অংশ-৪ এ উল্লিখিত সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থাসমূহ গ্রহণ করিতে হইবে।

৭। রাস্তা কাটা বা রিসার্ফেসিং কাজ (Road opening and resurfacing work)

রাস্তা কাটা বা রিসার্ফেসিং (Road opening or resurfacing) কাজের ক্ষেত্রে-

ক) খননকৃত মাটি বা ধুলিময় বস্তুকণা (Dusty materials) বা ইহাদের স্তুপ-

অ) অভেদ্য আবরণ দিয়া সম্পূর্ণরূপে ঢাকিতে হইবে অথবা
আ) পানি ছিটিয়া সম্পূর্ণ সারফেস ভিজাইতে হইবে এবং
ই) খনন বা আনলোডিং এর ২৪ ঘন্টার মধ্যে অপসারণ, ব্যাকফিলিং বা পূর্বাবস্থায় (Reinstate) ফিরিয়া আনিতে হইবে।

খ) ধুলিময় বস্তুকণা (Dusty materials) ঘেরাও দেওয়া স্থানের বাহিরে যাইতে পারিবে না।
গ) ধুলিময় বস্তুকণা (Dusty materials) এর স্তুপ অপসারণের পর অবশিষ্টাংশ পানি ছিটাইয়া ভিজাইতে হইবে এবং এই গুলি রাস্তা হইতে ভালভাবে পরিষ্কার করিতে হইবে।

ঘ) অংশ-৩ এবং অংশ-৪ এ উল্লিখিত সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাসমূহ গ্রহণ করিতে হইবে।

৮। ঢাল স্টেবিলাইজেশন কাজ (Slope stabilization work)

ঢাল স্টেবিলাইজেশনের কাজ সম্পাদনের ক্ষেত্রে অংশ-৩ এবং অংশ-৪ এ উল্লিখিত সংশ্লিষ্ট নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থাসমূহ গ্রহণ করিতে হইবে।

অংশ-৩

৯। সাইটের সীমানা এবং প্রবেশপথ (Site boundary and entrance)

রাস্তা কাটা বা রিসার্ফেসিং (Road opening or resurfacing) কাজ অথবা সম্পূর্ণ বাধাঁই করা সাইটে সম্পাদিত নির্মাণ কাজ ব্যতীত-

ক) গাড়ি নির্গমন পথে উচ্চ চাপ বিশিষ্ট ওয়াটার জেট দিয়া গাড়ি ধৌত করিবার ব্যবস্থা করিতে হইবে;
খ) গাড়ি ধৌত করার স্থান এবং উক্ত স্থান হইতে গাড়ি নির্গমন পথের সংযোগকারী রাস্তা কংক্রিট, বিটুমিনাস বস্তু বা হার্ডকোর দিয়া বাধাঁই করিতে হইবে;
গ) নির্মাণ সাইটটি কোন সড়ক, রাস্তা, সার্ভিস লেন কিংবা সর্বসাধারণের প্রবেশাধিকার বিশিষ্ট কোন স্থানের সন্নিকটস্থ হইলে প্রবেশ ও নির্গমণ পথ ব্যতীত সাইটের সম্পূর্ণ সীমানা বরাবর ন্যূনতম ২.৪ মিটার উঁচু অস্থায়ী বেড়া স্থাপন করিতে হইবে।

১০। সংযোগ সড়ক (Access road)

ক) রাস্তা কাটা বা রিসার্ফেসিং (Road opening or resurfacing) কাজ ব্যতীত প্রধান মালবাহী যান চলাচলের রাস্তা (Haul road) কংক্রিট, বিটুমিনাস বস্তু, হার্ডকোর অথবা ধাতব পাত দিয়া বাধাঁই করিতে হইবে এবং ধুলাবালি মুক্ত রাখিতে হইবে; অথবা পানি ছিটিয়া ভেজা রাখিতে হইবে।
খ) প্রধান মালবাহী যান চলাচলের রাস্তা (Haul road) অর্থ নির্মাণ সাইটের যে কোন পথ যাহা দিয়া গড়ে প্রতি ৩০ মিনিটে ৪ টির বেশী গাড়ি চলাচল করে।

১১। সিমেন্ট

ক) ২০ বা ততোধিক সিমেন্ট ব্যাগের স্তুপ সম্পূর্ণরূপে অভেদ্য সীট দিয়া ঢাকিয়া রাখিতে হইবে অথবা এমন কোন জায়গায় রাখিতে হইবে যাহার উপরিভাগ ও তিন দিক আচ্ছাদিত।
খ) খোলা অবস্থায় সরবরাহকৃত সিমেন্ট (বাল্ক সিমেন্ট) সাইলোতে সংরক্ষণ করিতে হইবে।
গ) সাইলোতে ধারণ ক্ষমতার অতিরিক্ত সিমেন্ট সংরক্ষণ করা যাবে না।
ঘ) বাল্ক সিমেন্ট বা ব্যাগ হইতে বাহির করিবার পর সিমেন্ট লোডিং, আনলোডিং, ট্রান্সফার, হ্যান্ডলিং কিংবা সংরক্ষণ কার্যক্রম সম্পূর্ণ আবদ্ধ পদ্ধতিতে (Enclose system) সম্পন্ন করিতে হইবে এবং ইহার ভেন্ট বা এক্সস্ট পথের সহিত একটি কার্যকর ফেব্রিক ফিল্টার বা অন্যকোন সমজাতীয় বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বা উপকরণ যুক্ত করিতে হইবে।

অংশ-৪

১২। ধুলিময় বস্তুকণা স্টকপাইলিং (Stockpiling for dusty materials)

ধুলিময় বস্তুকণার স্তুপ (Stockpile)-

ক) সম্পূর্ণরূপে অভেদ্য সীট দিয়া ঢাকিয়া রাখিতে হইবে অথবা

খ) উপরিভাগ ও তিন দিক আচ্ছাদিত কোন জায়গায় রাখিতে হইবে অথবা

গ) পানি ছিটিয়া সম্পূর্ণ সারফেস ভিজা রাখিতে হইবে।

১৩। ধুলিময় বস্তুকণা লোডিং, আনলোডিং এবং স্থানান্তর (Loading, unloading and transfer of dusty materials)

সিমেন্ট এবং অন্য কোন নির্মাণ সামগ্রী- যে গুলির জন্য আদ্রতা একটি সমস্যা সেই সকল সামগ্রী ব্যতীত সকল ধুলিময় বস্তুকণা লোডিং, আনলোডিং এবং স্থানান্তরে পূর্বে পানি ছিটাতে হইবে যাহাতে ধুলিময় বস্তুকণার সিক্ততা বজায় থাকে।

১৫। বেল্ট কনভ্যয়ার পদ্ধতিতে ধুলিময় বস্তুকণা স্থানান্তর (Transfer of dusty materials using a belt conveyor system)

ক) ধুলিময় বস্তুকণা স্থানান্তরের জন্য ব্যবহৃত কনভ্যয়ার বেল্টের উপরিভাগ এবং দুই পার্শ্ব ঢাকিয়া রাখিতে হইবে।

খ) দুইটি বেল্টের ট্রান্সফার পয়েন্ট সম্পূর্ণরূপে ঘিরিয়া (Enclosed) রাখিতে হইবে।

গ) বেল্ট কনভ্যয়ারের হেড পুলিতে (Head pulley) কার্যকরী বেল্ট স্ক্র্যাপার বা সমজাতীয় কল (Device) স্থাপন করিতে হইবে যাহাতে বেল্টের গায়ে লাগিয়া থাকা বস্তুকণা অপসারণ করিতে পারে। ফিরতি বেল্ট হইতে বস্তু পড়া রোধ করিবার জন্য বেল্ট স্ক্র্যাপারের সহিত বটম্ প্ল্যাট (Bottom plate) যুক্ত করিতে হইবে বা সমজাতীয় উপায় অবলম্বন করিতে হইবে।

ঘ) প্রতিটি স্টকপাইলিং বেল্ট কনভ্যয়ারের লেভেল উপযোজন করার ব্যবস্থা থাকিতে হইবে যাহাতে বেল্ট কনভ্যয়ারের নির্গমমুখ (Outlet) এবং বস্তু পতনের স্থানের (Material landing point) উলম্ব দূরত্ব (Vertical distance) ১ মিটারের অধিক হইবে না।

ঙ) বেল্ট কনভ্যয়ারের নির্গমমুখ (Outlet) হইতে স্টকপাইল, স্টোরেজ বিন, ট্রাক এবং বার্জে ধুলিময় বস্তুকণা আনলোডিং এর স্থলের উপরিভাগ এবং তিন পার্শ্ব ঘেরাও দিয়া রাখিতে হইবে।

১৬। নির্মাণ কাজে ব্যবহৃত গাড়ি (Use of vehicle)

ক) নির্মাণ স্থল পরিত্যাগের অব্যবহিত পূর্বে প্রতিটি গাড়ি ধৌত করিয়া গাড়ির বডি এবং চাকা হইতে ধুলিময় বস্তুকণা (Dusty materials) অপসারণ করিতে হইবে।

খ) ধুলিময় বস্তুকণা পরিবহনকারী গাড়ি নির্মাণ স্থল পরিত্যাগের পূর্বে উক্ত বস্তুকণা অছিদ্র আবরণ দিয়া ভালোভাবে ঢাকিতে হইবে যাহাতে গাড়ি হতে বস্তুকণা ছাড়াইতে না পারে।

১৭। ড্রিলিং, কাটিং এবং পলিশিং (Drilling, cutting and polishing)

কোন স্থানে নিউমেটিক বা শক্তি চালিত ড্রিলিং, কাটিং, পলিশিং বা যান্ত্রিক ভাঙ্গন কার্যক্রম পরিচালনা কালে সেই স্থানে অনবরত পানি ছিটাইতে হইবে অথবা কোন ডাস্ট এক্সট্রাকশন ও ফিল্টারিং যন্ত্র স্থাপন করিতে হইবে।

১৮। মাটি খনন বা মাটি অপসারণ (Excavation or earth moving)

কোন এলাকায় মাটি খনন বা অপসারণ কাজ চলার সময়, অব্যবহিত পূর্বে এবং পরে উক্ত এলাকার সিক্ততা বজায় রাখার জন্য পানি ছিটাতে হইবে।

১৯। কংক্রিট উৎপাদন (Concrete production)

ক) খোলা অবস্থায় সরবরাহকৃত সিমেন্ট সাইলোতে সংরক্ষণ করিতে হইবে।

খ) সাইলোতে ধারণ ক্ষমতার অতিরিক্ত সিমেন্ট সংরক্ষণ করা যাবে না।

গ) বাল্ক সিমেন্ট বা ব্যাগ হইতে বাহির করিবার পর সিমেন্ট লোডিং, আনলোডিং, ট্রান্সফার, হ্যান্ডলিং কিংবা সংরক্ষণ কার্যক্রম সম্পূর্ণ আবদ্ধ পদ্ধতিতে (Enclose system) সম্পন্ন করিতে হইবে এবং ইহার ভেন্ট বা এক্সস্ট পথের সহিত একটি কার্যকর ফেব্রিক ফিল্টার বা অন্যকোন সমজাতীয় বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বা উপকরণ যুক্ত করিতে হইবে।

ঘ) কোন স্থানে কংক্রিট তৈরির জন্য সেই স্থানের তিন দিক এবং উপরিভাগ ঢাকিয়া ব্যাগ হইতে সিমেন্ট বাহির করা, ব্যাচিং ও মিশ্রণের কাজ করিতে হইবে।

২০। সাইট পরিষ্করণ (Site clearance)

ক) কোন এলাকায় গাছপালা, লতাপাতা উৎপাটন অথবা বোল্ডার, খুঁটি (Pole), স্তম্ভ (Pillar), স্থায়ী বা অস্থায়ী অবকাঠামো অপসারণের কাজ চলার সময়, অব্যবহিত পূর্বে এবং পরে উক্ত এলাকার সিক্ততা বজায় রাখার জন্য পানি ছিটাতে হইবে।

খ) সকল ধ্বংসকৃত সামগ্রী (Demolished materials) যেমনঃ গাছপালা, লতাপাতা, বোল্ডার, খুঁটি, স্তম্ভ, কাঠামো, ধ্বংসাবশেষ, আবর্জনা এবং সাইট পরিষ্করণের ফলে সৃষ্ট অন্য কোন সামগ্রী যাহা হইতে ধুলাবালি ছড়াতে পারে তাহা অভেদ্য সীট দিয়া ঢাকিয়া রাখিতে হইবে।

নোটঃ

নির্মাণ সাইট (Construction Site) অর্থ এমন একটি জায়গা যেখানে নির্মাণ কার্যক্রম পরিচালনা করা হয় অথবা নির্মাণ কাজের উদ্দেশ্যে নির্মাণ সামগ্রী বা যন্ত্রপাতি সংরক্ষণ (Storage) করা হয়।

নির্মাণ কাজ (Construction Work) অর্থঃ

(ক) ভবন, সেতু, চিমনী, জাহাজঘাট (dock), আর্চ, হোরডিঙ্ (hoarding), সেল্টার, টানেল, দেয়াল, পিয়ার (pier), ওয়োর্ফ্ (wharf), সড়ক, স্লোপ, বাঁধ, রাস্তা, রেলওয়ে, ট্রামওয়ে, এয়ারপোর্ট, নালা (channel), ড্রেন, সার্ভিস লেন, পানি সরবরাহ বা নিষ্কাশন নালা, লাইটিং অথবা পাবলিক ইউটিলিটি নির্মাণ, ধ্বংস (demolition), পরিবর্তন, মেরামত অথবা রক্ষণাবেক্ষণ (maintenance)।

(খ) ড্রেজিং;

(গ) ভূমি হইতে যে কোন বস্তু আহরণ (Extraction);

(ঘ) পাইলি;

(ঙ) কুয়োরিং (Quarrying);

(চ) পুনরুদ্ধার (Reclamation);

(ছ) সাইট ফরমেশন (Site formation);

(জ) ক-ছ এ উল্লিখিত কাজ সম্পাদনের জন্য পরিচালিত প্রস্তুতিমূলক কার্যক্রম এবং

(ঝ) ক-জ এ উল্লিখিত কার্যক্রম পরিচালনার জন্য যন্ত্রপাতি, প্ল্যান্ট, টুল, গিয়ার এবং সামগ্রী ব্যবহার।

ধুলিময় বস্তুকণা (Dusty materials) অর্থ সিমেন্ট, মাটি, খোয়া (aggregates), সিল্ট, পাথর (), বালু, সডাস্ট এবং কাঠের টুকরা (wooden chips)।

১৭) ফসফেট জাতীয় সার কারখানা

গ্যাসীয় নিঃসরণ

ক্রমিক নং	উৎস	স্থিতিমাপ	একক	উপস্থিতি সীমা
১।	গ্রানিউলেশন, মিক্সিং ও গ্রাইণ্ডিং সেকশন	বস্তুকণা	mg/Nm^3	১৫০
২।	ফসফরিক এসিড পদ্ধতি	সার্বিক ফ্লুরাইড	mg/Nm^3	২৫

		(মৌল F হিসাবে)		
৩।	সালফিউরিক এসিড প্ল্যান্ট	সালফার ডাইঅক্সাইড		
		DCDA	kg/t সালফিউরিক এসিড (১০০%)	৪
		SCSA	kg/t সালফিউরিকএসিড (১০০%)	১০
		সালফিউরিক এসিড বাস্প	mg/Nm^3	৫০

১৮। সিমেন্ট শিল্প

গ্যাসীয় নিঃসরণ

চিমনির মাধ্যমে নিঃসরণ (Stack Emissions)

উৎস	স্থিতিমাপ	একক	উপস্থিতির সীমা
১. সকল সেকশন	বস্তুকণা	mg/Nm^3	২৫০
২.ক্লিংকারগ্রাইন্ডিং ইউনিটসমূহ	বস্তুকণা দৈনিক ১০০০ টনের অধিক উৎপাদন ক্ষমতা দৈনিক ২০০-১০০০ টন উৎপাদন ক্ষমতা দৈনিক ২০০ টন পর্যন্ত উৎপাদন ক্ষমতা	mg/Nm^3	 ২০০ ৩০০ ৪০০
৩. মার্কারী বস্তুকণা		(mg/Nm^3)	০.২

ফিউজিটিভ নিঃসরণ (Fugitive Emissions)

স্থিতিমাপ	একক	উপস্থিতির সীমা
সার্বিক প্রলম্বিতবস্তুকণা	$\mu g/Nm^3$	১০০০

ফিউজিটিভ নিঃসরণ পরিমাপ পদ্ধতি

১. High Volume / Sampler দিয়ে কমপক্ষে ৪ ঘন্টার জন্য বাতাসের ভাটিতে (Downwind direction) পরিমাপ করতে হবে;

২. নিঃসরণের উৎস হইতে ১০ মিটার দূরত্বে নমুনা সংগ্রহ করতে হবে।

১৯। শিল্প প্রতিষ্ঠানের বয়লার

গ্যাসীয় নিঃসরণ

স্থিতিমাপ	একক	উপস্থিতির সীমা
১। কালি ও বস্তুকণা (জ্বালানীভিত্তিক) (ক) কয়লা (খ) গ্যাস (গ) তৈল (ঘ) তুষ/চারকল	mg/Nm^3	 ২৫০ - ২০০ ২৫০

২। নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ (জ্বালানীভিত্তিক) (ক) কয়লা (খ) গ্যাস (গ) তৈল (ঘ) তুষ/চারকল/অন্যান্য প্যালেট	mg/Nm³	 ৪০০ ১৫০ ৩০০ ৪০০
৩। মার্কারি এবং মার্কারি যৌগসমূহ(Hg- Mercury &Mercury compounds) **(কেবলমাত্র কয়লা জ্বালানি ব্যবহারকারী বয়লারের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য)**	mg/m³	০.০৩
৪। সালফার ডাইঅক্সাইড (SO_2)	mg/m³	২৫০
৫। নাইট্রোজেনের অক্সাইড (NO_X)	mg/m³	১৫০

২০। নাইট্রিক এসিড প্ল্যান্ট

গ্যাসীয় নিঃসরণ

স্থিতিমাপ	একক	উপস্থিতির সীমা
১)নাইটোজেনের অক্সাইডসমূহ	কেজি/টন এসিড	৩

২১। চিনিশিল্প

গ্যাসীয় নিঃসরণ

ক্রমিক নং	স্থিতিমাপ	একক	উপস্থিতি সীমা
০১	হাইড্রোজেন ক্লোরাইড	মিঃগ্রাঃ /ঘনমিটার	২০
০২	ক্লোরিন	মিঃগ্রাঃ /ঘনমিটার	৫
০৩	হাইড্রোজেন সালফাইড	মিঃগ্রাঃ /ঘনমিটার	৫
০৪	ফসফরাস পেন্টাঅক্সাইড (ফসফরিক এসিড হিসাবে)	মিঃগ্রাঃ /ঘনমিটার	১০
০৫	এ্যামোনিয়া	মিঃগ্রাঃ /ঘনমিটার	৩০
০৬	বালাইনাশক মিশ্রিত বস্তুকণা	মিঃগ্রাঃ /ঘনমিটার	২০
০৭	মিথাইল ক্লোরাইড	মিঃগ্রাঃ /ঘনমিটার	২০
০৮	হাইড্রোজেন ব্রোমাইড	মিঃগ্রাঃ /ঘনমিটার	৫

২২। ব্যাটারী প্রস্তুত শিল্পঃ

ক) লেডএসিড ব্যাটারী প্রস্তুত শিল্প

গ্যাসীয় নিঃসরণ

ক্রমিক নং	উৎস	দূষণ	উপস্থিতি সীমা (মিঃগ্রাঃ/ঘনমিটার)
০১	গ্রিড কাস্টিং	ক) লেড খ) বস্তুকণা	ক) ১০ খ) ২৫
০২	অক্সাইড ম্যানুফ্যাকচারিং	ক) লেড	ক) ১০

		খ) বস্তুকণা	খ) ২৫
০৩	পেস্ট মিক্সিং	ক) লেড খ) বস্তুকণা	ক) ১০ খ) ২৫
০৪	সংযোজন	ক) লেড খ) বস্তুকণা	ক) ১০ খ) ২৫
০৫	পিভিসি সেকশন	ক) বস্তুকণা	১৫০

নোট: উপরিল্লিখিত সকল সেকশন হতে নির্গত বাতাস হুড ও ফ্যান সংযোজিত স্ট্যাক এর মাধ্যমে নির্গত করতে হবে। প্রয়োজনে ব্যাগ ফিল্টার ও ভেনচ্যুরি স্ক্রাবার স্থাপন করতে হবে। স্ট্যাক এর উচ্চতা কমপক্ষে ৯০ ফুট বা ৩০ মিটার হতে হবে।

সেকেন্ডারী লেড স্মেলটার (চুল্লী)

স্থিতিমাপ	**উপস্থিতি সীমা** (মিঃগ্রাঃ/ঘনমিটার)
লেড	৫
বস্তুকণা	৫০
ন্যুনতম স্ট্যাক উচ্চতা	৩০ মিটার

খ) ড্রাইসেল ব্যাটারী প্রস্তুত শিল্প

গ্যাসীয় নিঃসরণ

স্থিতিমাপ	**উপস্থিতির সীমা** (মিঃগ্রা/ ঘনমিটার)
বস্তুকণা	৫০
ম্যাঙ্গানিজ	৫

নোট: উপরিল্লিখিত সকল সেকশন হতে নির্গত বাতাস হুড ও ফ্যান সংযোজিত স্ট্যাক এর মাধ্যমে নির্গত করতে হবে। প্রয়োজনে ব্যাগ ফিল্টার ও ভেনচ্যুরি স্ক্রাসার স্থাপন করতে হবে। স্ট্যাক এর উচ্চতা কমপক্ষে ৯০ ফুট বা ৩০ মিটার হতে হবে।

২৩। সিরামিক টাইলস এবং স্যানিটারি ওয়্যার প্রস্তুতকারী কারখানা

গ্যাসীয় নিঃসরণ

উৎস	**স্থিতিমাপ**	**একক**	**উপস্থিতি সীমা**
কিল্‌ন স্ট্যাক	বস্তুকণা	mg/Nm^3	**১৫০**
	সালফার ডাই অক্সাইড	mg/Nm^3	**৪০০**
	নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ	mg/Nm^3	**৬০০**
	হাইড্রোজেন ক্লোরাইড	mg/Nm^3	**৩০**
	হাইড্রোজেন ফ্লোরাইড	mg/Nm^3	**৫**
	লেড	mg/Nm^3	**০.৫**
	ক্যাডমিয়াম	mg/Nm^3	**০২**
কাঁচামাল প্রক্রিয়াকরণ সেকশন	বস্তুকণা	mg/Nm^3	**১৫০**

ড্রায়ার	বস্তুকণা	mg/Nm³	**১৫০**

২৪। ইটভাটা

চিমনি বা স্ট্যাক নিঃসরণ

স্থিতিমাপ	mg/Nm³ এককে উপস্থিতি সীমা
বস্তুকণা	২৫০
সালফার ডাইঅক্সাইড	২৫০

নমুনা সংগ্রহের পদ্ধতিঃ

১) ইটভাটার বায়বীয় নিঃসরণে দূষণের মানমাত্রা পরীক্ষা করিবার জন্য নমুনা সংগ্রহের লক্ষ্যে ভাটার চিমনিতে স্থায়ী ছিদ্র (Port hole) ও নমুনা সংগ্রহের মঞ্চ (Platform) তৈরি করিতে হইবে।

২) বায়বীয় নমুনা সংগ্রহের ছিদ্রটি চিমনির নিচে যেখানে প্রবাহ বাধাগ্রস্থ হয়, সেখান হইতে চিমনীর নিচের ব্যাসের (Diameter) দ্বিগুণ পরিমান উপরে অথবা চিমনীর উপরিভাগের ব্যাসের (Diameter) আটগুন নীচে থাকিতে হইবে।

৩) চিমনি হইতে নমুনা সংগ্রহের চিমনির নিঃসরণের গতি ন্যূনতম ০.২ মিটার/সেকেন্ড থাকিতে হইবে এবং বস্তুকণা (PM) পরিমাপের ক্ষেত্রে কমপক্ষে ০১(এক) ঘন মিটার নমুনা সংগ্রহ করিতে হইবে।

৪) প্রতিটি নমুনা সংগ্রহের ক্ষেত্রে Fuel Charging ও Non-Charging সময় পর্যন্ত নমুনা সংগ্রহ করিতে হইবে।

ফিউজিটিভ নিঃসরণ (Fugitive Emissions)

উৎস	স্থিতিমাপ	g/Nm³ এককে উপস্থিতিসীমা
চিমনী (stack) বা চুল্লী (Furnace) সেকশন অথবা উভয় সেকশন	Suspended Particulate Matter (SPM)	৫০০

নমুনা সংগ্রহের পদ্ধতিঃ

১) এই উপস্থিতিসীমা ১ জুলাই ২০১৪ সনের পূর্বে স্থাপিত টানেল ও Hybrid Hoffman Kiln (HHK)পদ্ধতির ইটভাটার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হইবে এবং এ সকল ইটভাটার মধ্যে যেসকল ইটভাটর চিমনী (stack) নিঃসরণ পরিমাপ সম্ভব নয় শুধুমাত্র ইটভাটার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হইবে।

২) High Volume Sampler অথবা পরিবেশ অধিদপ্তর কর্তৃক অনুমোদিত অন্য কোনো পদ্ধতিতে কমপক্ষে ৮ ঘন্টার সময় পর্যন্ত বাতাসের ভাটিতে (Down wind direction) এবং উজানে (up wind direction) নমুনা সংগ্রহ করিতে হইবে।

৩) ফিউজিটিভ নিঃসরণ (Fugitive Emissions) পরিমাপের লক্ষ্যে নিঃসরণের উৎস হইতে ১০ মিটার দুরত্বে নমুনা সংগ্রহ করিতে হইবে।

নোটঃ

১। ইট ভাটা সৃষ্ট বায়ু দূষণের সমন্বিত প্রভাব (Cumulative impact) সহনীয় মাত্রায় রাখিবার লক্ষ্যে নতুন ইটভাটা স্থাপনের ক্ষেত্রে ক্ষেত্রে ১ জুলাই ২০১৪ সনের পূর্বে স্থাপিত ইটভাটা হইতে নতুন ইটভাটার দূরত্ব কমপক্ষে ০১(এক) কিলোমিটার হইতে হইবে।

২। Induced/High Draught প্রযুক্তির ইটভাটা (যেমনঃ জিগজাগ ইটভাটা) এর ক্ষেত্রে চিমনীর ন্যূনতম উচ্চতা ১৭ মিটার হইবে। কিল্‌ন হইতে চিমনীতে ধোঁয়া নিঃসরণকারী নালার দুই-তৃতীয়াংশ পানি দ্বারা পূর্ণ রাখিতে হইবে। বর্ণিত নালার পানি নিয়মিত পরিবর্তন করিতে হইবে। এই ধরণের ইটভাটার বায়বীয় নমুনা সংগ্রহের জন্য চিমনীতে ছিদ্র, স্থায়ী মঞ্চ এবং অরোহনের জন্য সিড়ি নির্মাণ করিতে হইবে। চিমনীতে নমুনা সংগ্রহের ছিদ্রটি ভূমি হইতে ১১ -১৫ মিটার উচ্চতায় করিতে হইবে।

৩। ইটভাটা হইতে কাঁচামাল ও ইট পরিবহনের সময় ট্রাক পুরোপুরি ঢাকিয়া পরিবহন করিতে হইবে।

২৫। পৌর কঠিন বর্জ্য ইনসিনারেটর (Municipal Solid Waste Incinerator)

ক) ইনসিনারেটর পরিচালনার মানদন্ড

স্থিতিমাপ		মানদন্ড
তাপমাত্রা	প্রাইমারি চেম্বার	>৮৫০° সেন্টিগ্রেড
	সেকেন্ডারি চেম্বার	ন্যূনতম ১০০০° সেন্টিগ্রেড
	বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণকারী যন্ত্রে অনুপ্রবেশকারী গ্যাস	<২০০° সেন্টিগ্রেড
গ্যাস রেসিডেন্স সময় (Gas residence time)	সর্বশেষ দাহ বায়ু অনুপ্রবেশের পর (After last injection of combustion air)/ সেকেন্ডারি চেম্বার	≥২ সেকেন্ড
বায়ু প্রবাহ (Air flow)	সর্বমোট দাহ বায়ু (Total combustion air)	অতিরিক্ত ১৪০-২০০%
	ইনসিনারেটরে বায়ু সরবরাহ ও বিতরণ	পর্যাপ্ত
	সকল জোনে দাহ গ্যাস ও বায়ুর মিশ্রণ	ভালো মিশ্রণ (Good mixing)
	ফ্লু গ্যাসের সহিত বস্তুকণার নিঃসরণ (Particulate matter entrainment into flue gas)	বায়ুর গতি পরিমিত রাখা (Minimize by keeping moderate air velocity)
অক্সিজেনের ঘনত্ব (অতিরিক্ত) Oxyzen Conc. (excess)		সর্বোচ্চ ৬%
দহন দক্ষতা (Combustion Efficiency)	$CE = \frac{CO2}{\% CO2 + \% CO} \times 100$	ন্যূনতম ৯৯%
পরিবীক্ষণ	নিরবিচ্ছিন নিঃসরণ পরিবীক্ষণ (Continuous emission monitoring)	বস্তুকণা, CO, SO_2, HF, HCl, NOx এবং ছাড়পত্রের শর্তে উল্লিখিত অন্য কোন প্যারামিটার

	নিরবিচ্ছিন্ন প্রসেস প্যারমিটার পরিবীক্ষণ (Continuous process parameters monitoring)	ফার্নেসের তাপমাত্রা, ফ্লু গ্যাস আউটলেটে তাপমাত্রা, চাপ, জলীয় বাষ্প এবং ছাড়পত্রের শর্তে উল্লিখিত অন্য কোন প্যারামিটার
	নিয়মিত নিঃসরণ পরিবীক্ষণ (বৎসরে ২-৪ বার)	ভারী ধাতু, ডাইঅক্সিন এবং ফুরান
দূষণ নিয়ন্ত্রণ যন্ত্রপাতি	বায়ুদূষণ নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস স্থাপন	ফেব্রিক ফিল্টার ড্রাই (সাধারণত ড্রাই ইঞ্জেকশন সুবিধাসহ), প্যাক্‌ড বেড, ভেঞ্চুরি বা অন্য কোন ওয়েট স্ক্রাবার, ইলেক্ট্রোস্টেটিক প্রিসিপিটেটর (ইএসপি)
চিমনীর উচ্চতা*	ইনসিনারেটরের ক্ষমতা $<$ ৩০০ টন দৈনিক	৪৫ মিটার
	ইনসিনারেটরের ক্ষমতা $\geq$ ৩০০ টন দৈনিক	৭০ মিটার

*চিমনীর উচ্চতা ডিসপার্সন মডেলিং এর মাধ্যমে নির্ধারণ করিতে হইবে। তবে, তাহা উপরিউক্ত টেবিলে বর্ণিত উচ্চতার কম হইবে না।

খ) স্ট্যাক নিঃসরণ (Stack Emissions) মানমাত্রা

স্থিতিমাপ	**গড় সময়**	**উপস্থিতি সীমা (mg/Nm³)**
বস্তুকণা	১ ঘন্টা	৩০
	২৪ ঘন্টা	২০
কার্বন মনোঅক্সাইড	১ ঘন্টা	১০০
	২৪ ঘন্টা	৮০
নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ	১ ঘন্টা	৩০০
	২৪ ঘন্টা	২৫০
সালফার ডাইঅক্সাইড	১ ঘন্টা	১০০
	২৪ ঘন্টা	৮০
হাইড্রোজেন ক্লোরাইড	১ ঘন্টা	৬০
	২৪ ঘন্টা	৫০
মার্কারি	০.৫-৮ ঘন্টা	০.০৫
ক্যাডমিয়াম ও থ্যালিয়াম	০.৫-৮ ঘন্টা	০.১
এন্টিমনি, আর্সেনিক, লেড, ক্রোমিয়াম, কোবাল্ট, কপার, ম্যাঙ্গানিজ এবং নিকেল	০.৫-৮ ঘন্টা	০.৫
হাইড্রোজেন ফ্লুরাইড	০.৫ ঘন্টা	১.০
ডাইঅক্সিন এবং ফুরান	৬-৮ ঘন্টা	০.১ ng TEQ /Nm³

২৬। সাধারণ শিল্প প্রতিষ্ঠান বা প্রকল্পের **স্ট্যাক নিঃসরণ (Stack Emissions) মানমাত্রাঃ**

ক) স্ট্যাক নিঃসরণ (Stack Emissions) মানমাত্রা *

ক্রমিক নং	স্থিতিমাপ	এককের উপস্থিতি mg/Nm3
১	বস্তুকণা	১০০
২	ক্লোরিন	১৫০
৩	হাইড্রোক্লোরিক এসিড বাষ্প ও কুয়াশা	৩৫০
৪	সার্বিক ফ্লোরাইড	২৫
৫	সালফিউরিক এসিড কুয়াশা	২৫
৬	লেড বস্তুকণা	১০
৭	মার্কারি	০.২

❖ যেসকল শিল্প প্রতিষ্ঠান বা প্রকল্পের নিঃসরণ মানমাত্রা এই বিধিমালায় সুনির্দিষ্টভাবে নির্ধারণ করা হয়নি, সেসকল শিল্প প্রতিষ্ঠান বা প্রকল্পের ক্ষেত্রে এ নিঃসরণ মানমাত্রা প্রযোজ্য হইবে।