

تاریخ: ۱۳۹۵، ۳، ۱۷  
شماره: ۵۴۱۶ - ۵۵۸۱۲  
پیوست: ..... د.ر.ر

بِسْمِ تَعَالَى

جناب آقای دکتر جعفری

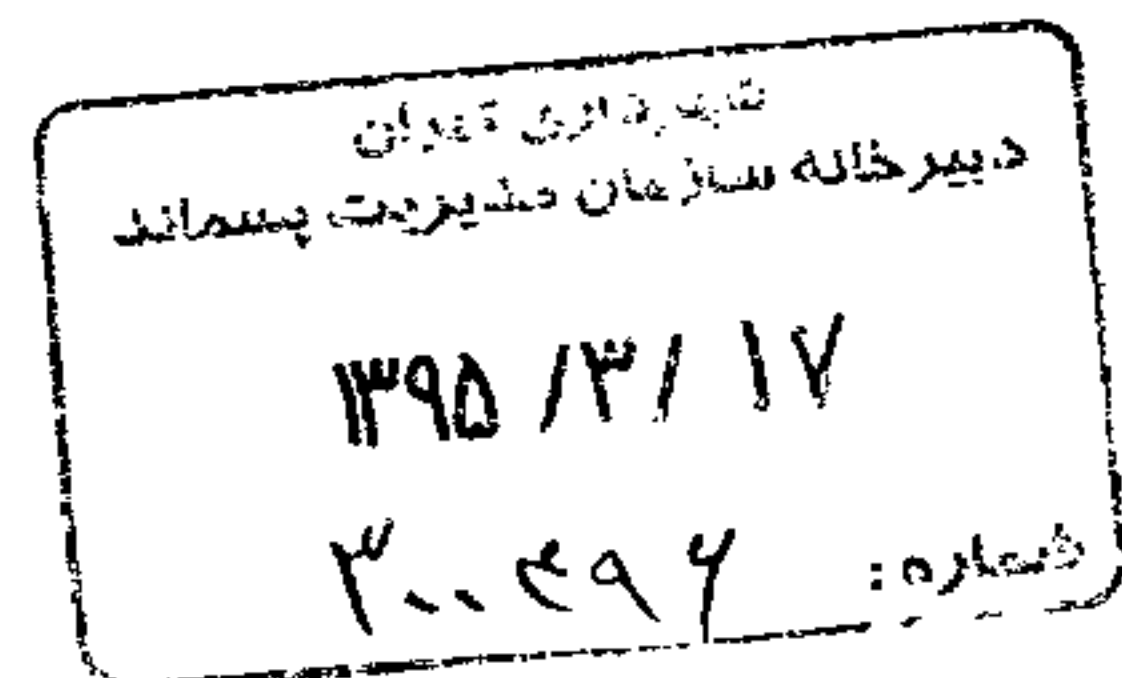
مدیرعامل محترم سازمان مدیریت پسماند شهرداری تهران

باسلام

احتراماً، به استحضار می‌رساند هیئت محترم وزیران بر اساس پیشنهاد سازمان حفاظت محیط زیست و به استناد ماده ۱۵، قانون استاندارد مجاز خروجی کارخانه‌ها از جمله نیروگاه‌های زیاله سوز را مشخص و ابلاغ نموده و بنا به تاکید سازمان حفاظت محیط زیست از این پس این استاندارد‌ها ملاک اندازه‌گیری آلاینده‌های خروجی نیروگاه زیاله سوز خواهد بود.  
مراتب جهت استحضار حضورتان ارسال می‌گردد.

مجید قدیمی

مدیرعامل و عضو هیئت مدیره



۹۵۰۵ ات ۴۹۰۶۵ هـ

شماره.....

تاریخ... ۱۳۹۵/۱۱/۳۱



جمهوری اسلامی ایران

رئیس جمهور

تصویب نامه هیأت وزیران

بسمه تعالی

”با صلوات بر محمد و آل محمد“

سازمان حفاظت محیط زیست

هیئت وزیران در جلسه ۱۳۹۵/۱۱/۲۲ به پیشنهاد سازمان حفاظت محیط زیست و به استناد ماده (۱۵) قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا - مصوب ۱۳۷۴ - تصویب کرد:

۱- حد مجاز استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی به شرح جداول پیوست که تأیید شده به مهر دفتر هیئت دولت است، تعیین می شود.

۲- این تصویب نامه جایگزین تصویب نامه شماره ۳۵۸۰۶/ت/۲۲۷۱۴ کی مورخ ۱۳۷۹/۸/۳۰ می شود.

اسحاق جهانگیری

معاون اول رئیس جمهور

مهر

حدود مجاز انتشار آلاینده های مواد در صنایع: صنعت سیمان

نویسجات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
باسوخت گاز	۱۲۰۰	۱۲۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات	دودکش کوره و آسیاب مواد خام در حالت ترکیبی دودکش کولر کلیتکو، آسیاب سیمان
باسوخت مازوت	۱۸۰۰	۲۲۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	SO <sub>۲</sub>	
باسوخت گاز	۲۵۰	۲۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NO <sub>x</sub>	
باسوخت مازوت	۲۵۰	۵۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	CO	
	۷۰۰	۷۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>		
	۱۲۰	۱۲۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات	

استاندارد درجه ی یکی در مورد واحد های جدید و واحدهایی اعمال می شود که استقرار آن ها با ضوابط استقرار مسوب ۱۳۹۰/۴/۱۵ مطابق داشته باشد.

استاندارد درجه ی دو در مورد واحدهایی اعمال می شود که استقرار آنها با ضوابط فوق الذکر مطابقت دارد.

یادآوری: در صورت استفاده از غلظت سنگ به عنوان سوخت  $mg/Nm^3$  ۲۰۰ به حد مجاز آلاینده های SO<sub>۲</sub>, NO<sub>x</sub> اضافه می شود. این موضوع برای کلیه صنایع اعمال می شود. یادآوری ۲: علت انتخاب واحد  $mg/Nm^3$  در این استاندارد نرمال نمودن شرایط دما و فشار می باشد.

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: کارخانجات صنایع فولاد و ذوب آهن

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	موقع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۰۰	۲۵۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	کارخانه تهیه کک
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۲۱۶	۴۲۲	mg/Nm <sup>3</sup>	H <sub>2</sub> S	عملیات غربال، خرد کردن، کلوخه سازی
	۱۰۰	۲۵۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	
	۱۰۰	۲۵۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	کوره بلند
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>	
	۷۰۰	۱۰۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	CO	
	۸۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	کوره اصلی اکسیژن
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۱۰۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	کوره بوته باز
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۸۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	کوره قوس الکتریکی
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: کارخانجات ذوب سرب و روی و مس

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۰۰	۱۵۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	دودکش کوره
	۵۰۰	۷۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	CO	
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>	
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: آلومینا و آلومینیوم

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۵۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	دودکش کوره
	۷۵	۵۰	mg/Nm <sup>3</sup>	HF, F <sub>2</sub>	
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>x</sub>	
	۵۰۰	۷۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	CO	

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: واحدهای تولید گچ

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۵۰	۴۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات	دودکش کوره
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	SO <sub>۲</sub>	
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۵۰۰	۷۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	CO	

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: واحدهای تولید آهن

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۰۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات	دودکش کوره
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	SO <sub>۲</sub>	
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۵۰۰	۷۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	CO	

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: واحدهای تولید شن و ماسه

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۰۰	۱۲۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	سیستم خردایش و نقل و انتقال

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: کارخانجات آسفالت

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۰۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	دود کش کوره پخت
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>	
	۷۰۰	۱۰۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۴۰۰	۶۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	CO	

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: واحدهای تولید آجر.

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۰۰	۲۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ثروت	دودکش کوره پخت
	۲۰۰	۵۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	HCl	
	۲۰	۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	HF, F <sub>۲</sub>	
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	SO <sub>۲</sub>	
	۷۰۰	۱۰۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NOx	
	۲۰۰	۶۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	CO	

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: واحدهای تولید کاشی، سرامیک و چینی

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۵۰	۲۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ثروت	دودکش کوره پخت
	۲۰۰	۵۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	HCl	
	۲۰	۲۵	mg/Nm <sup>۳</sup>	H <sub>۲</sub> F <sub>۴</sub>	
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	SO <sub>۲</sub>	
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۵۰۰	۷۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	CO	

دفتر هیئت دولت



حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: واحدهای تولیدشیشه

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۰۰	۲۵۰	mg/Nm <sup>3</sup>	غبار	
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	
	۱۲۰۰	۱۸۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>	
	۵۰۰	۷۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	CO	
	۸۰	۱۲۰	mg/Nm <sup>3</sup>	HF, F <sub>2</sub>	

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: واحدهای تولید اسید سولفوریک

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۸۰۰	۱۲۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>	دودکش و سیستم های انتقال مواد

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: واحدهای تولید لاستیک

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده
	درجه ۲	درجه ۱		
	۲۰۰	۱۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: زیاده سوزها

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۲	درجه ۱			
	۲۰۰	۱۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات	دودکش کوره
	۶۵۰	۴۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	SO <sub>۲</sub>	
	۲۰۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NOx	
	۷۵	۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	HCL	
	۴۵۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	CO	
	۴۰	۱۵	mg/Nm <sup>۳</sup>	H <sub>۲</sub> S	

یادآوری بکن: استاندارد ها برای انواع زیاده سوز با ظرفیت های متفاوت اعمال می گردد.

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع نیروگاه ها

توضیحات	درجه ۲	درجه ۱	واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
بسیخت گاز	۲۰۰	۱۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>		
بسیخت مازوت	۴۰۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NOx	
بسیخت گازوئیل	۷۵۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>		
بسیخت گاز	۲۰۰	۱۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	SO <sub>۲</sub>	دودکش ها و دستگاه های انتقال حرارت
بسیخت مازوت	۸۰۰	۷۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>		
بسیخت گازوئیل	۱۵۰	۱۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات	
در صورت استفاده از سوخت زغال سنگ	۱۵۰	۱۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات	
	۲۰۰	۱۵۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	CO	
	۸	۲	mg/Nm <sup>۳</sup>	H <sub>۲</sub> S	

دفتر هیئت دولت

محدود میزان انتشار آلاینده های هوا در صنایع: پالایشگاه ها و صنایع پتروشیمی

توضیحات	حد مجاز انتشار	واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
بسیخت گاز	۶۵۸	۳۷۶		
بسیخت مازوت	۵۶۴	۷۸۲	NO <sub>x</sub>	دودکش منابع احتراقی
بسیخت گاز	۱۳۰۸	۷۵۲	SO <sub>۲</sub>	
بسیخت مازوت	۱۵۲۰	۱۱۷۷	ذرات	
	۲۰۰	۱۰۰	بنزین ایدرید (PAH)، بنزین ایدرید (MA)، تولین دی ایزو سیانت (TDI)	
	۴۰۰	۲۰۰	HCL	
	۳۰۰	۱۰۰	NH <sub>۳</sub>	
	۸	۶	H <sub>۲</sub> S	
	۱۰۰	۲۰	HF, F <sub>۲</sub> -	
	۲۰	۲۰	این اکساید (FO)، اینیل نیترو، استایرن، تولین در کجات آروماتیک	دودکش منابع فرآیندی
	۲۰۰	۱۵۰	پارافین، استن، الفین، منوزینیل کلراید	

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: کارخانه تهیه کلرور فریک

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۲	درجه ۱			
	۲۰۰	۱۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	Hcl	تهیه کلرور فریک

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: تهیه اسید کلریدریک

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۲	درجه ۱			
	۲۰۰	۱۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	Hcl	تهیه اسید کلریدریک

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: تهیه PVC

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۲	درجه ۱			
	۲۰۰	۱۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	Hcl	تهیه PVC

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: کارخانه تهیه کلرور روی

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۲	درجه ۱			
	۳۰۰	۱۰۰	mg/Nm <sup>3</sup>	Hcl	تهیه اسید کلریدریک

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: زغالشویی

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۲	درجه ۱			
	۱۰۰	۴۰	mg/Nm <sup>3</sup>	ذرات	وسایل حمل و نقل شکسته ها، خردکننده ها، بخازن ذخیره ذغال سنگ، نقاط نقل و انتقال ذغالسنگ، مراحل بارگیری ذغالسنگ خشک کننده های حرارتی وسایل تمیز کننده ذغال بوسیله هوای فشرده

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: کارخانه تهیه آمونیاک

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۲۵	۷۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NH <sub>۳</sub>	تهیه آمونیاک

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: سایر واحدهای صنعتی با هر روند تولید

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده	منبع آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲			
	۱۰۰	۲۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	ذرات	فرآیندهای آلاینده
	۸۰۰	۱۲۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	SO <sub>۲</sub>	
	۸۰۰	۱۴۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	NOx	
	۷۰۰	۱۰۰۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	CO	

دفتر هیئت دولت

حدود مجاز انتشار آلاینده های هوا در صنایع: حداکثر مقدار فلزات سنگین و دی اکسید و فوران در دودکش صنایع - کلیه صنایع

توضیحات	حد مجاز انتشار		واحد اندازه گیری	آلاینده
	درجه ۱	درجه ۲		
	۰/۲	۱	mg/Nm <sup>۳</sup>	Hg
	۱	۵	mg/Nm <sup>۳</sup>	Pb
	۲	۵	mg/Nm <sup>۳</sup>	Cr
	۰/۲	۱	mg/Nm <sup>۳</sup>	Cd
	۱	۲۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	As, Ni, Se, Co, Fe
	۱	۲۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	سیانوزن کلراید، فسفون، فسفین
	۱۰	۲۰	mg/Nm <sup>۳</sup>	Zn, Cu, Sb, Mn, V, Sn, Ba, Be
	۰/۲	۰/۵	ng TEQ/Nm <sup>۳</sup>	دی اکسید و فوران

یاد آوری ۱: TEQ مجموع فاکتور های معادل سمی (Toxic Equivalent Factor) نسبت به سمیت هر ترکیب شبه دی اکسید به سمیت ترکیب TCDD (سمی ترین عضو این گروه) می باشد.  
یاد آوری ۲: فلزات سنگین بر اساس درجه ی سمیت و میزان خطرناک بودن به سه گروه تقسیم بندی گردیدند.

یاد آوری ۳: تصحیح سازی غلظت گازهای خروجی دودکش بر اساس O<sub>۲</sub> میزان اکسیژن رفرنس برای سوخت های گاز و مایع ۳ درصد و برای سوخت جامد ۵ درصد در نظر گرفته می شود. میزان اکسیژن رفرنس در کوره های زباله سوز برابر ۱۱ درصد، در توربین های گازی ۱۵ درصد و در کارخانه های سیمان ۱۰ درصد منظور می گردد.  
بدیهی است چنانچه صنایع کشور مستندات لازم در خصوص میزان اکسیژن خروجی دودکش های خود ارائه نمایند، همانند امرانطب در ادارات کل حفاظت محیط زیست بررسی و در این خصوص تصمیم گیری می گردد.