

Ambient Air Standards استانداردهای هوای پاک

استاندارد ثانویه [2]		استاندارد اولیه [1]		نوع آلوده کننده
ppm	میکروگرم در متر مکعب	ppm	میکروگرم در متر مکعب	
۹	۱۰۰۰۰	۹	۱۰۰۰۰	منوکسید کربن حداکثر غلظت ۸ ساعته
۳۵	۴۰۰۰۰	۳۵	۴۰۰۰۰	• حداکثر غلظت ۱ ساعته
۰/۰۲	۶۰	۰/۰۳	۸۰	دی اکسید گوگرد معدل سالیانه
۰/۱	۲۶۰	۰/۱۴	۳۶۵	• حداکثر غلظت ۲۴ ساعته
۰/۱۵	۱۳۰۰			• حداکثر غلظت ۳ ساعته
۰/۲۴	۱۶۰	۰/۲۴	۱۶۰	هیدروکربن ها بجز متان حداکثر غلظت ۳ ساعته (۶-۹) صبح
۰/۰۵	۱۰۰	۰/۰۵	۱۰۰	دی اکسید نیتروژن متوسط غلظت سالیانه
	۶۰		۷۵	ذرات معلق معدل سالیانه
	۱۵۰		۲۶۰	• حداکثر غلظت ۲۴ ساعته
۰/۰۸	۱۶۰	۰/۰۸	۱۶۰	اکسیدهای فتوشیمیایی • حداکثر غلظت ۱ ساعته

• نباید بیش از یکبار در سال رخ دهد.

- استانداردهای فوق برگرفته از حدود مورد نظر سازمان جهانی بهداشت و EPA می باشد.

هیئت وزیران، موضوع ماده ۲ آیین نامه اجرایی نحوه جلوگیری از آلودگی صوتی مصوب ۱۳۷۸/۳/۱۹ حد مجاز یا استاندارد آلودگی صوتی بدین شرح تصویب شد.

حد مجاز آلودگی صوتی موضوع ماده ۲ آیین نامه اجرایی نحوه جلوگیری از آلودگی صوتی

در اجرای ماده ۲ آیین نامه اجرایی نحوه جلوگیری از آلودگی صوتی مصوب جلسه مورخ ۷۸/۳/۱۹ هیات وزیران حدود مجاز صدا در هوای آزاد ایران بشرح ذیل تعیین و موافقت می شود که از تاریخ تصویب در سطح کشور به مورد اجرا گذارده شود.

شب ۱۰ شب الی ۷ صبح	روز ۷ صبح الی ۱۰ شب	نوع منطقه
* Leq(۳۰) dB (A)	Leq(۳۰) dB (A)	
۴۵	۵۵	۱- منطقه مسکونی
۵۰	۶۰	۲- منطقه تجاری- مسکونی
۵۵	۶۵	۳- منطقه تجاری
۶۰	۷۰	۴- منطقه مسکونی- صنعتی
۶۵	۷۵	۵- منطقه صنعتی

* Leq(۳۰) dB (A) = تراز معادل در مدت زمان ۳۰ دقیقه اندازه گیری در شبکه وزنی A می باشد و واحد آن دسی بل است.

تعاریف:

۱- منطقه مسکونی:

محدوده ای است که بیش از ۵۰ درصد آن دارای کاربری مسکونی خالص باشد و بقیه آن (علاوه بر شبکه معابر) شامل خدمات مربوط به مسکونی و بدون مزاحمت برای مسکونی باشد. (آموزشی رده های پایین، تجاری در حد روزمره، فرهنگی روزمره)

۲- منطقه تجاری- مسکونی:

منطقه ایست که معمولاً طبقات همکف بصورت تجاری و طبقات بالاتر بصورت مسکونی پیش بینی شده باشد اما کاربری مسکونی معمولاً بیش از تجاری است.

۳- منطقه تجاری:

منطقه ای است که عمدتاً دارای کاربری تجاری و یا کاربری های مربوط به آن (دفاتر اداری، تفریحی، فرهنگی و غیره) باشد. بیش از ۵۰ درصد اراضی

۴- منطقه مسکونی- صنعتی:

منطقه ای است که کنار نواحی مسکونی بعضی از صنایع غیر مزاحم و غیر آلوده می گیرد (مانند بعضی از صنایع کارگاهی) در اینجا کاربری عمده مسکونی است.

۵- منطقه صنعتی:

مناطق است که دارای کاربری صنعتی بوده و برحسب ملاحظات زیست محیطی با فاصله ای بیرون از شهر ونواحی مسکونی قرار گیرد.

[1] استاندارد تامین کننده سلامت جامعه (Health standard)

[2] استاندارد تامین کننده رفاه و آسایش جامعه (Welfare Standard)

استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی (موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۷۴/۲/۳ مجلس شورای اسلامی)										
ملاحظات ۳	درصد تیرگی		استاندارد ذرات			استاندارد گازها			صنایع آلاینده	نوع واحد
	درجه ۲	درجه ۱	واحد	2 درجه	1 درجه	واحد	2 درجه	1 درجه		
2	-	-	-	-	-	ppm	201	67	HCL	کارخانه تهیه کلروفریک
21	-	20	mg/m3	250	100	ppm	800	800	SO ₂	سایر واحدهای صنعتی هررود تولیدی
21	-	20		250	100	ppm	18	7/2	H ₂ S	
21	-	20		250	100	ppm	435	304	CO	
21	-	20		250	100	ppm	16	6/4	F ₂	

توضیح

۱- استانداردهای درجه یک در مورد کارخانه ها و کارگاههای جدید و همچنین کارخانه ها و کارگاههای موجود که محل آنها با ضوابط استقرار موضوع ماده ۱۲ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۷۴/۲/۳ مغایرت داشته باشد اعمال می شود.

۲- استانداردهای درجه دو برای کارخانه ها و کارگاههای موجود که محل آنها با ضوابط استقرار فوق الذکر مغایرتی ندارد، ملاک عمل خواهد بود.

استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی

(موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۷۴/۲/۳ مجلس شورای اسلامی)

ملاحظات ۳	درصد تیرگی		استاندارد ذرات			استاندارد گازها				صنایع آلاینده	نوع واحد
	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	نوع گاز		
-	-	-	mg/m ³	۱۵۰	۱۵۰	-	-	-	-	تهیه ماسه، شکستن قالب	عملیات تهیه ماسه و قالبسازی کارخانجات ریخته گری
۲	-	-	-	-	-	ppm	۴۸/۸	۳۶/۶	HF	تهیه شیشه	کارخانه شیشه سازی و یا سایر کارخانجات که فلوئور یا مشتقات آن به هوا تخلیه می شود
-	-	-	mg/m ³	۲۵۰	۱۵۰	-	-	-	-	از دودکش دستگاه زیاله سوز	زیاله سوز معمولی (شپری و صنعتی بیش از ۲۵ تن در شبانه روز)
۱۲	۲۰	۲۰	-	-	-	۱۱	۵۰	۳۰	F ₂ C	راکتورها، دانه کننده ها، خشک کننده ها، سردکننده ها، غربال کننده ها، آسیاب کننده ها	کارخانه تولید فسفات دی آمونیوم
۲	۳۰	۲۰	mg/m ³	۲۵۰	۱۰۰	-	-	-	-	کوره، آسیاب، خردکننده، دستگاههای ابدیده کردن آهک، نقل و انتقال آهک، بارگیری آهک	کارخانه تهیه آهک
-	-	-	mg/m ³	۶۰۰	۲۵۰	-	-	-	-	مراحل مختلف تهیه گچ	کارخانه تهیه گچ
-	-	-	۱۵	۰/۶۵	۰/۶	-	-	-	-	تصفیه فاضلاب	کارخانه تصفیه فاضلاب
۲	-	-	-	-	-	ppm	۲۰۱	۶۷	HCL	تهیه اسید کلریدریک	تهیه اسید کلریدریک
۱۴	-	-	-	-	-	ppm	۱۱۰	۱۰۰	S ₂ C	تهیه سولفور کربن (سولفور کربن، اسید سولفوریک، اکس سولفور کربن و هر منبع ثابت دیگر	کارخانه تهیه سولفور کربن
۱۲	-	-	-	-	-	۱۱	۲۵	۱۰	F ₂	راکتورها، صافیها، تانک ذخیره اسید فسفریک رقیق، دستگاه تغلیظ کننده اسید فسفریک رقیق، تانک ذخیره اسیدفلوئوسیاسیلیک، تانکهای تصفیه	کارخانه تهیه اسید فسفریک به روش تر
۱۲	۲۰	۲۰	-	-	-	۱۱	۱۰	۵	F ₁	ذخیره کننده ها، تانکهای سردکننده محصول، دستگاههای تغلیظ کننده	کارخانه تهیه اسید سوپر فسفریک

استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی

(موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۷۴/۲/۳ مجلس شورای اسلامی)

ملاحظات ۳	درصد تیرگی		استاندارد ذرات			استاندارد گازها				صنایع آلاینده	نوع واحد
	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	نوع گاز		
۲	-	-	-	-	-	ppm	۲۰۱	۶۷	HCL	دستگاههای پرکننده اسید کلریدریک	دستگاههای انتقال و پرکننده اسید کلریدریک و کارخانه شیمیایی نظیر آن
-	-	-	-	-	-	ppm	۱۰	۸	HCN	تهیه اسید سیانیدریک	کارخانه تهیه اسید سیانیدریک
-	۲۰	۲۰	-	-	-	ppm	۵۰۰	۳۵۰	NOx	واحد تهیه اسید نیتریک، تهیه اسید غلیظ از اسید رفیق عملیات استخراج عملیات تبخیر	کارخانه تهیه اسید نیتریک
۱۷	-	-	۱۶	-	-	kg/ton	۵	۵	NH ₃	-	کارخانه تهیه کربنات و بی کربنات دوسود
۱۲	۲۰	۲۰	-	-	-	۱۱	۱۵۰	۱۰۰	F ₂	مخلوط کننده ها، حل کننده هایی که در آنها واکنش نیز انجام می گیرد، سایر حل کننده ها، ذخیره کننده های سوپرفسفات که در آنها واکنش انجام می گیرد.	کارخانه تهیه اسید سوپرفسفات به روش توده کردن
۱۲	۲۰	۲۰	-	-	-	۱۱	۱۵۰	۱۰۰	F ₂	راکتورها، دانه کننده ها خشک کننده ها، سردکننده ها، غربال کننده ها، آسیاب کننده ها	کارخانه تهیه سوپرفسفات به روش دانه ای
۲	-	۲۰	-	-	-	۱۳	۰/۷۵	۰/۵	F ₂	توده های محصول (جمع شده رویهم) الواتورها، منتقل کننده ها، غربالها، آسیابها	مخازن ذخیره سوپرفسفات دانه ای
۲	۲۵	۲۰	mg/m ³	۲۵۰	۱۰۰	-	-	-	-	کوره های خشک کننده، الواتورها، غربالها، مخازن قیفها، مخلوط کننده های آسفالت، مخازن ذخیره مواد معدنی آسفالت و مواد اولیه، وسایل و دستگاههای هدایت کننده گرد و غبار به وسایل کنترل کننده	کارخانه تهیه آسفالت
۲	-	۲۰	mg/m ³	۱۰۰	۵۰	-	-	-	-	کوره های بلند (مقعر) و روربر و پات	تصفیه ذوب کننده های ثانویه سرب
۲	-	-	-	-	-	ppm	۲۰۱	۶۷	HCL	تهیه اسید آلفا کلروپروپین	کارخانه تهیه آلفا کلروپروپین
۲	-	-	mg/m ³	۱۵۰	۷۵	-	-	-	-	خشک کننده های حرارتی	کارخانه تهیه ذغالسنگ

استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی

(موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۷۴/۲/۳ مجلس شورای اسلامی)

ملاحظات ۳	درصد تیرگی		استاندارد ذرات			استاندارد گازها				صنایع آلاینده	نوع واحد
	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	نوع گاز		
۲	-	۲۰		۱۰۰	۴۰	-	-	-	-	وسایل تمیز کننده ذغال بوسیله هوای فشرده	
-	۳۰	۲۰		۱۰۰	۴۰	-	-	-	-	وسایل حمل و نقل شکننده ها، خردکننده ها، مخازن ذخیره ذغال سنگ، نقاط نقل و انتقال ذغالسنگ، مراحل بارگیری ذغالسنگ	
۲	-	-	mg/m ³	۳۰۰	۲۰۰	۱۹	۲۵	۱۰	F ₂	کوره پخت	کارخانه تهیه سرامیک
۲	-	-	Fibre/cm ³	۱۰	۱۰	Fibre/cm ³	۱۰	۱۰	الیاف	تهیه آزیست	کارخانه آزیست
-	-	-	mg/m ³	۶۰۰	۲۵۰	-	-	-	-	مراحل مختلف تهیه گچ	کارخانه تهیه گچ
۲	-	-	mg/m ³	۲۵۰	۱۵۰	-	-	-	-	کوره بازیافت	کارخانه کاغذسازی روند سولفات (کرافت) در تهیه سلولز
-	-	-		۱۰	۵	-	-	-	-	گل گوگرد احیاء شده (تمام ترکیبات گوگردی احیاء شده نظیر اسید سولفوریک، متیل مرکاپتان، دی متیل، سولفور دی متیل دی سولفور و غیره برحسب اسید سولفوریک)	
۱۰	-	-	-	نباید به هوا رها شوند مگر آنکه قبلاً (اکسیداسیون حرارتی شده باشند یا با روش معادل آن حذف گردند)		-	-	-	-	کارهای غیر قابل انبساط از سایر واحدها در کارخانه کاغذسازی	
-	۱۰	۲۰	-	-	-	ppm	۴۵۶	۳۸۰	SO ₂	سوختن گوگرد، سوختن هیدروژن سولفور، سوختن اسید الکیه شده، سوختن سولفورهای آلی	کارخانه تهیه اسید سولفوریک به روش تمامی یا کارخانه تولید اولوم
-	۲۰	۱۰	mg/m ³	۷۵	۴۰	-	-	-	H ₂ SO ₄	سوختن مرکاپتها، سوختن لجن اسید	
۱۸	۲۰	۲۰	mg/m ³	۱۵۰	۱۰۰	-	-	-	-	کوره پخت	کارخانه تهیه سیمان

استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی

(موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۷۴/۲/۳ مجلس شورای اسلامی)

ملاحظات ۳	درصد تیرگی		استاندارد ذرات			استاندارد گازها				صنایع آلاینده	نوع واحد
	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	نوع گاز		
-	-	-	mg/m ³	۲۰۰	۱۵۰	-	-	-	-	آسیاب نرم کننده و خردکننده	
۲	-	-	mg/m ³	۲۵۰	۱۰۰	-	-	-	-	کوره های: مقعر، القاء الکتریکی و قوس الکتریکی	ریخته گریها
۲	-	-	-	-	-	ppm	۲۰۱	۶۷	HCL	تهیه کروورنیل	کارخانه تهیه کلرورنیل
۲	-	-	mg/m ³	۶۰	۶۰	-	-	-	-	فیلتر گاز مرطوب	کارخانه تهیه دود
۲	-	۵۰		۵۰	-	-	-	-	برنج شستشوی کارخانه، کوره ها		
۲	-	۴۰		۴۰	-	-	-	-	بعدسوزها		
۲	-	۵۰		۵۰	-	-	-	-	کوره ها		
۲	-	-	-	-	-	ppm	۱۶	۶/۴	F ₂	کوره پخت (فلوئور خروجی از کوره پخت)	کارخانه آجرسازی و سایر کارخانجات مشتقات خاک رس
۲	-	-	-	-	-	ppm	۸۰۰	۸۰۰	SO ₂	دی اکسید گوگرد خروجی (دودکش)	
۲	۳۰	۲۰	mg/m ³	۲۵۰	۱۰۰	-	-	-	-	ذرات خروجی از تهیه آجر	
۲	-	-	-	-	-	ppm	۲۰۱	۶۷	HCL	تهیه PVC	کارخانه تهیه پی.وی.سی

استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی

(موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۷۴/۲/۳ مجلس شورای اسلامی)

ملاحظات ۳	درصد تیرگی		استاندارد ذرات			استاندارد گازها			صنایع آلاینده	نوع واحد	
	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱			نوع گاز
۲	-	-	-	-	-	ppm	۲۰۱	۶۷	HCL	تهیه کلرور روی	کارخانه تهیه کلرور روی
۲	-	۲۰	mg/m ³	۱۵۰	۵۰	-	-	-	SO ₂	کوره بلند، کوره روبر، ماشین کلوخه سازی	کارخانه ذوب اولیه سرب
۲	-	۲۰	-	-	-	ppm	۸۰۰	۸۰۰		ماشین کلوخه سازی، کوره گداز الکتریکی و یا تبدیل کننده	
-	-	-	-	-	-	کیلوگرم در تن محصول	۱۵	۴/۵	SO ₂	تهیه کاغذ	کارخانه کاغذسازی روند سولفیت در تهیه سلولز
۲	-	-	mg/m ³	۲۵۰	۱۵۰		-	-	-	ناشی از سوخت مایعات مشتعل	
۸	-	-	-	-	-	ppm	۱۰۰۰	۸۰۰	SO ₂	کارخانه تهیه گوگرد	
-	-	-	-	-	-		۲۰	۲۰	H ₂ S		
-	-	-	-	-	-	ppm	۱۰۰	۵۰	NH ₃	کارخانه آمونیاک	کارخانه تهیه آمونیاک
۲	۲۰	۲۰	۶	۱	۰/۴۵	-	-	۳/۵	CO	فلز سیلیسیم، آلیاژ فروسیلیکون آلیاژ کلسیم سیلیکون یا سیلیکو منگنز زیرکونیوم	قوس الکتریکی برای تهیه آلیاژهای آهنی که در آنها الکترودها در یک پایه قرار دارند
۲	۲۰	۲۰	۶	۰/۵	۰/۲۳				CO	آلیاژ سیلیکو منگنز، آلیاژ نقره و آهن و آلیاژ فروکرم با کربن زیاد	
۲	۲۰	۲۰	۶	۰/۵	۰/۲۳				CO	چارچ کرم، فرومنگنز استاندارد، فرومنگنز سیلیکون کاربرد	
۷	۲۰	۲۰	mg/m ³	۱۰۰	۵۰	-	-	-	-	کوره های روبر، کوره های الکتریکی و بلند مقعری	کارخانه تولید برنج با شمش برنز

استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی

(موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۷۴/۲/۳ مجلس شورای اسلامی)

ملاحظات ۳	درصد تیرگی		استاندارد ذرات			استاندارد گازها				صنایع آلاینده	نوع واحد
	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	نوع گاز		
۲	-	-	mg/m ³	۱۵۰	۵۰	-	-	-	-	عملیات زدودن مواد زائد از روی قطعات فولادی بوسیله شعله اکسیژن	عملیات زدودن مواد زائد
۵	-	-	mg/m ³	۱۵۰	۵۰	-	-	-	-	خشک کننده های مس	کارخانه ذوب اولیه مس
۵	-	۲۰	-	-	-	ppm	۸۰۰	۸۰۰	SO ₂	کوره های گداز، سرخ کننده ها، تبدیل کننده های مس یا کتورهای مس	
۲	-	۲۰	-	-	-	ppm	۸۰۰	۸۰۰	SO ₂	واحد سرخ کردن روی	کارخانه ذوب اولیه روی
-	-	۲۰	mg/m ³	۱۵۰	۵۰	-	-	-	-	واحد کلوخه سازی (ماشین کلوخه سازی)	
۲	۲۰	۲۰	mg/m ³	۱۵۰	۷۵	ppm	۱۶	۶/۴	F ₂	محل استقرار ظروف الکترولیت، کارخانه تهیه آند	کارخانه احیاء اولیه آلومینیوم
۲	۳۰	۳۰	mg/m ³	۳۵۰	۱۵۰	ppm	۰/۱	۰/۱	CO	سیستم احیاء کاتالیزور	پالایشگاهها
۴	۲۰	۲۰	mg/m ³	۳۵۰	۱۵۰	ppm	۸۰۰	۸۰۰	SO ₂	نیروگاهها پالایشگاهها	دستگاههای غیر مستقیم انتقال حرارت
						ppm	۱۵۰	۱۵۰	CO		
									۳۵۰		
۱	-	۲۰	mg/m ³	۲۵۰	۱۰۰	ppm	۳۶۰	۱۸۰	H ₂ S	کارخانه تهیه کک	کارخانه ذوب آهن

استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی

(موضوع ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۷۴/۲/۳ مجلس شورای اسلامی)

ملاحظات ۳	درصد تیرگی		استاندارد ذرات			استاندارد گازها			صنایع آلاینده	نوع واحد
	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱	واحد	درجه ۲	درجه ۱		
۱	-	-		۲۵۰	۱۰۰		-	-	-	عملیات غربال خردکردن، کلوخه سازی
۱	-	-		۲۵۰	۱۰۰	ppm	۴۳۵	۴۳۵	CO	کوره بلند
۱	-	-		۱۵۰	۵۰	ppm	۴۳۵	۴۳۵	CO	کوره اصلی اکسیژن
۱	-	-		۳۰۰	۱۰۰		-	-	-	کوره بوته باز
۱	-	-		۱۵۰	۱۰۰	ppm	۴۳۵	۴۳۵	CO	کوره قوس الکتریکی

شماره ملاحظات	شرح شماره ردیف ستون ملاحظات
۱	میزان متوسط یک ساعته در شرایط متعارفی و حالت خشک
۲	در شرایط متعارفی و حالت خشک
۳	فشار بخار واقعی بین ۷۸ تا ۵۸۰ میلیمتر جیوه باید به سقف های شناور مجهز باشند.
۴	بر اساس مصرف سوخت سنگین
۵	تیرگی دو دقیقه در ساعت (2 min/h) اگر کارخانه تهیه اسید سولفوریک برای کنترل گازانیدرید سولفور حاصل مورد استفاده قرار می گیرد زیاد شدن تیرگی از حد مذکور برای دو دقیقه در ساعت بلامانع است.
۶	کیلوگرم در مگاوات ساعت
۷	استانداردها در مورد کوره پخت ۱۰۰ کیلوگرم در هر ساعت و ۲۵۰ کیلوگرم در ساعت در کوره های بلند پیوسته
۸	اسید سولفیدریک موجود به انیدرید سولفور تبدیل می شود و در هوا تخلیه می گردد که به طریق مذکور انیدرید سولفور تهیه می شود.
۹	کیلوگرم به ازای یک تن کاغذ خشک
۱۰	قبل از تخلیه در هوا اکسیداسیون حرارتی یا روش معادل آن حذف گردند.
۱۱	گرم به ازای هر تن مواد اولیه مصرفی
۱۲	برحسب انیدرید فسفریک
۱۳	گرم به ازای هر تن سوپرفسفات دانه ای ذخیره شده (انیدرید فسفریک)
۱۴	در شرایط متعارفی و حالت خشک (اگر قطر ذرات کمتر از ۳ میکرون نیز مجاز می باشد)
۱۵	گرم به ازای هر کیلوگرم لجن خشک
۱۶	کیلوگرم به ازای هر تن سوداش
۱۷	کارخانجاتی که به روش سلوی کار می کند.
۱۸	۲۰۰ درجه سانتیگراد، فشار ۷۶۰ میلیمتر جیوه
۱۹	میلی گرم در متر مکعب گاز خروجی بر حسب فلونور
۲۰	ظرفیت بیش از ۲۵ تن در ۲۴ ساعت
۲۱	سایر واحدهای صنعتی که استاندارد برای آنها تدوین نگردیده است.

استاندارد هیدروکربنهای منتشره از منابع آلوده کننده هوا

گروه ۱- حداکثر مجاز با فلوی جرمی بیشتر از ۱/۰ کیلوگرم در ساعت، ۲۰ میلی گرم در متر مکعب

۱- استالدئید

۲- آکرولین

۳- اسید فرمیک

۴- اسید اتیلن

۵- آنیلین

۶- بنزین

۷- اسید بوتیریک

۸- اسید دکانوئیک

۹- اسید هگزانوئیک

۱۰- اسید اکتانوئیک

۱۱- دی اتیل آمین

۱۲- دی متیل آمین

۱۳- دی نیتروبنزین

۱۴- فرمالدئید

۱۵- فورفورال

۱۶- کرزول

۱۷- منواتیل آمین

۱۸- منومتیل آمین

۱۹- منونیتروبنزین

۲۰- اسید هپتانوئیک

۲۱- اسید پروپیونیک

۲۲- پیریدین

۲۳- تیوفنل

۲۴- تری اتیل آمین

۲۵- تری متیل آمین

۲۶- اسید واتریک یا پنتانوئیک

۲۷- مرکاپتان

۲۸- تیواتر

۲۹- فنل

استاندارد هیدروکربن های منتشره از منابع آلوده کننده هوا

گروه ۲- حداکثر مجاز با فلوی جرمی بیشتر از ۳/۰ کیلوگرم در ساعت، ۱۵۰ میلی گرم در متر مکعب

۱- اسید آکریلیک و مشتقات آن

۲- اتیل بنزین

۳- آمیل استات

۴- آمیل الکل و ایزومرهای آن

۵- ایزوبوتانول

۶- بوتانول نرمال

۷- بوتیل استات نرمال

۸- کلروفرم

۹- سیکلوهگزانول

۱۰- دی استون الکل

۱۱- دی کلرو اتان

۱۲- اتیل دی کلراید

۱۳- ارتودی کلروبنزین

۱۴- دی متیل فرمالدئید

۱۵- دی اکسان

۱۶- اسید استیک

۱۷- متیل استات

۱۸- اتیل استات

۱۹- منوکلروبنزین

۲۰- نفتالین

۲۱- کلرواتیل

۲۲- سولفید کربن

۲۳- وینیل بنزین یا استیرول

۲۴- تترا کلرید کربن

۲۵- تترا هیدروفوران

۲۶- تترا هیدروفتالین

۲۷- تولوئن

۲۸- دی کلرواتیلن

۲۹- تری کلرواتیلن

۳۰- وینیل استات

۳۱- گزیلن (دی متیل بنزین)

۳۲- متیل ایزوبوتیل

۳۳- متیل گلیکول

۳۴- متیل سیکلو هگزانون

۳۵- کلرید متیلن

استاندارد هیدروکربن های منتشره از منابع آلوده کننده هوا

گروه ۲- حداکثر مجاز با فلوی جرمی بیشتر از ۰/۶ کیلوگرم در ساعت، ۳۰۰ میلی گرم در متر مکعب

۱- استون

۲- اتیل استات

۳- اتیل گلیکول

۴- سیکلو هگزان

۵- دی اتیل اتر

۶- هپتال نرمال

۷- هگزان نرمال

۸- متانول

استاندارد خروجی فاضلابها

مقدمه و تعاریف

این استاندارد باستناد ماده ۵ آیین نامه جلوگیری از آلودگی آب و با توجه به ماده سه همین آیین نامه و با همکاری وزارتخانه های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، نیرو، صنایع، صنایع سنگین، معادن و فلزات، کشور و کشاورزی توسط سازمان حفاظت محیط زیست تهیه و تدوین گردیده است. در این استاندارد تعاریف و اصطلاحاتی که بکار رفته است به شرح ذیل می باشند:

آب سطحی:

عبارتست از آبهای جاری فصلی یا دائمی، دریاچه های طبیعی یا مصنوعی و تالابها

چاه جذب:

عبارتست از حفره یا گودالی که قابلیت جذب داشته و کف آن تا بالاترین سطح ایستایی حداقل ۳ متر فاصله داشته باشد.

ترانشه جذبی:

عبارتست از مجموعه ای از کانالهای افقی که فاضلاب به منظور جذب در زمین به آنها تخلیه شده و فاصله کف آنها از بالاترین سطح ایستایی حداقل ۳ متر باشد.

کنارگذر:

کانالی است که فاضلاب را بدون عبور از بخشی از تصفیه خانه یا کل آن به بخش دیگر و یا کانال خروجی هدایت کند.

نمونه مرکب:

عبارتست از تهیه یک نمونه ۲۴ ساعته از نمونه هایی که با فواصل زمانی حداکثر ۴ ساعت تهیه شده اند.

ملاحظات کلی

۱- تخلیه فاضلابها، باید بر اساس استانداردهایی باشد که به صورت حداکثر غلظت آلوده کننده ها بیان می شود و رعایت این استانداردها تحت نظارت سازمان حفاظت محیط زیست ضروریست.

۲- مسئولین منابع آلوده کننده باید فاضلابهای تولیدی را با بررسی های مهندسی و استفاده از تکنولوژی مناسب و اقتصادی تا حد استانداردها تصفیه نماید.

۳- اندازه گیری غلظت مواد آلوده کننده و مقدار جریان در فاضلابها باید بلافاصله پس از آخرین واحد تصفیه ای تصفیه خانه و قبل از ورود به محیط انجام گیرد.

۴- اندازه گیری جهت تطبیق با استانداردهای اعلام شده قبل از تاسیسات تصفیه فاضلاب باید بر مبنای نمونه مرکب صورت گیرد. در سیستم هائیکه تخلیه ناپیوسته دارند اندازه گیری در طول زمان ملاک خواهد بود.

۵- لجن و سایر موارد جامد تولید شده در تاسیسات تصفیه فاضلاب قبل از دفع بایستی به صورت مناسب تصفیه شده و تخلیه نهایی این مواد نباید موجب آلودگی محیط زیست گردد.

۶- فاضلاب تصفیه شده باید با شرایط یکنواخت و بنحوی وارد آبهای پذیرنده گردد که حداکثر اختلاط صورت گیرد.

۷- فاضلاب خروجی ناپیوستی دارای بوی نامطبوع بوده و حاوی کف و اجسام شناور باشد.

۸- رنگ و کدورت فاضلاب خروجی نباید ظواهر طبیعی آبهای پذیرنده و محل تخلیه را بطور محسوس تغییر دهد.

۹- روشهای سنجش پارامترهای آلوده کننده بر مبنای روشهای ذکر شده در کتاب **Standard Methods for the Examination of water and wastewater** خواهد بود.

۱۰- استفاده از سیستم سیتیک تانک و ایمهوف تانک با بکارگیری چاهها و یا ترانشه های جذبی در مناطقی که فاصله کف چاه یا ترانشه از سطح آبهای زیرزمینی کمتر از ۳ متر می باشد ممنوع است.

۱۱- ضمن رعایت استانداردهای مربوطه خروجی فاضلابها نباید کیفیت آب را برای استفاده های منظور شده تغییر دهد.

۱۲- رقیق کردن فاضلاب تصفیه شده یا خام به منظور رسانیدن غلظت مواد آلوده کننده تا حد استانداردهای اعلام شده قابل قبول نمی باشد.

۱۳- استفاده از روشهای تبخیر فاضلابها با کسب موافقت سازمان حفاظت محیط زیست مجاز است.

۱۴- استفاده از کنارگذر ممنوع است، کنار گذر هائیکه صرفاً جهت رفع اشکال واحدهای تصفیه ای بکار رفته و یا در زمان جمع آوری توام فاضلاب شهری و آب باران مورد استفاده قرار می گیرند مجاز است.

۱۵- تاسیسات تصفیه فاضلاب بایستی بگونه ای طراحی، احداث و بهره برداری گردد تا پیش بینی های لازم جهت به حداقل رسانیدن آلودگی در مواقع اضطراری از قبیل شرایط آب و هوایی نامناسب، قطع برق، نارسایی تجهیزات مکانیکی و ... فراهم گردد.

۱۶- آندسته از فاضلابهای صنعتی که آلودگی آنها بیش از این استانداردها نباشد می تواند فاضلاب خود را با کسب موافقت سازمان بدون تصفیه دفع نمایند.

جدول استاندارد خروجی فاضلابها

شماره	مواد آلوده کننده	تخلیه به آبهای سطحی mg/l	تخلیه چاه جذب mg/l	مصارف کشاورزی و آبیاری mg/l
۱	نقره Ag	۱	۰/۱	۰/۱
۲	آلومینیوم Al	۵	۵	۵
۳	آرسنیک As	۰/۱	۰/۱	۰/۱
۴	بر B	۲	۱	۱
۵	بریم Br	۵	۱	۱
۶	بریلیم Be	۰/۱	۱	۰/۵
۷	کلسیم Ca	۷۵	-	-
۸	کادمیوم Cd	۰/۱	۰/۱	۰/۰۵
۹	کلر آزاد Cl	۱	۱	۰/۲۱
۱۰	کلراید Cl ⁻	۶۰۰ (تبصره یک)	۶۰۰ (تبصره دو)	۶۰۰
۱۱	فرمالدئید CH ₂ O	۱	۱	۱
۱۲	فنل C ₆ H ₅ OH	۱	ناچیز	۱
۱۳	سیانور CN	۰/۵	۰/۱	۰/۱
۱۴	کیالت Co	۱	۱	۰/۰۵
۱۵	کرم Cr ⁶⁺	۰/۵	۱	۱
۱۶	کرم Cr ³⁺	۲	۲	۲
۱۷	مس Cu	۱	۱	۰/۲
۱۸	فلوراید F	۲/۵	۲	۲
۱۹	آهن Fe	۳	۳	۳
۲۰	جیوه Hg	ناچیز	ناچیز	ناچیز
۲۱	لیتیوم Li	۲/۵	۲/۵	۲/۵
۲۲	منیزیوم Mg	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۲۳	منگنز Mn	۱	۱	۱
۲۴	مولیبدن Mo	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱
۲۵	نیکل Ni	۲	۲	۲
۲۶	آمونیم بر حسب NH ₄	۲/۵	۱	-
۲۷	نیتريت بر حسب NO ₂	۱۰	۱۰	-
۲۸	نیترات بر حسب NO ₃	۵۰	۱۰	-
۲۹	فسفات بر حسب فسفر	۶	۶	-
۳۰	سرب Pb	۱	۱	۱
۳۱	سلنیوم Se	۱	۰/۱	۰/۱
۳۲	سولفید SH ₂	۳	۳	۳
۳۳	سولفیت SO ₃ ⁻	۱	۱	۱
۳۴	سولفات SO ₄ ⁻	۴۰۰ (تبصره یک)	۴۰۰ (تبصره دو)	۵۰۰
۳۵	وانادیوم V	۰/۱	۰/۱	-
۳۶	روی Zn	۲	۲	۲
۳۷	چربی روغن	۱۰	۱۰	۱۰
۳۸	دترجنت ABS	۱/۵	۰/۵	۰/۵
۳۹	بی‌اودی BOD ₅	۳۰ (لحظه ای ۵۰)	۳۰ (لحظه ای ۵۰)	۱۰۰
۴۰	سی‌اودی COD	۶۰ (لحظه ای ۱۰۰)	۶۰ (لحظه ای ۱۰۰)	۲۰۰
۴۱	اکسیژن محلول DO (حداقل)	۲	-	۲
۴۲	مجموع مواد جامد محلول	(تبصره یک)	(تبصره دو)	-

جدول استاندارد خروجی فاضلابها				
شماره	مواد آلوده کننده	تخلیه به آبهای سطحی mg/l	تخلیه چاه جاذب mg/l	مصارف کشاورزی و آبیاری mg/l
	TDS			
۴۳	مجموع مواد جامد معلق	۴۰ (لحظه ای ۶۰)	-	۱۰۰
	TSS			
۴۴	مواد قابل ته نشینی	۰	-	-
	SS			
۴۵	پ-هانس	۶/۵-۸/۵	۵-۹	۶-۸/۵
	PH (حدود)			
۴۶	مواد رادیواکتیو	۰	۰	۰
	کدورت			
۴۷	(واحد کدورت)	۵۰	-	۵۰
	رنگ			
۴۸	(واحد رنگ)	۷۵	۷۵	۷۵
	درجه حرارت T			
۴۹	تیسره ۳		-	-
	کلی فرم گوآرشی			
۵۰	(تعداد در ۱۰۰ میلی لیتر)	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰
	کل کلیرم ها			
۵۱	(تعداد در ۱۰۰ میلی لیتر)	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰
	MPN			
۵۲	تخم انگل	-	-	(تیسره ۴)

تبصره یک:

تخلیه با غلظت بیش از میزان مشخص شده در جدول در صورتی مجاز خواهد بود که پساب خروجی، غلظت کلراید، سولفات و مواد محلول منبع پذیرنده را در شعاع ۲۰۰ متری بیش از ۱۰٪ افزایش ندهد.

تبصره دو:

تخلیه با غلظت بیش از میزان مشخص شده در جدول در صورتی مجاز خواهد بود که افزایش کلراید، سولفات و مواد محلول پساب خروجی نسبت به آب مصرفی بیش از ۱۰٪ نباشد.

تبصره سه:

درجه حرارت باید به میزانی باشد که بیش از ۳ درجه سانتیگراد در شعاع ۲۰۰ متری محل ورود آن، درجه حرارت منبع پذیرنده را افزایش یا کاهش ندهد.

تبصره چهار:

تعداد تخم انگل (نماتد) در فاضلاب تصفیه شده شهری در صورت استفاده از آن جهت آبیاری محصولاتیکه به صورت خام مورد مصرف قرار می گیرد نباید بیش از یک عدد در لیتر باشد.