

# دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از اسطحهای شنا

## مراکز تفریحی آبی

کد دستور عمل: ۱۸۰۳۹۲۱۱

# دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

صفحه	فهرست
..... ۵	ماده ۱: تعاریف
..... ۶	فصل اول: بهداشت فردی
..... ۶	ماده ۲: گواهینامه بهداشت عمومی :
..... ۶	ماده ۳: کارت بهداشت:
..... ۷	ماده ۴: الزامات بهداشت فردی:
..... ۸	۴-۱۲- ورود کودکان به استخر
..... ۸	ماده ۵: استعمال دخانیات
..... ۹	فصل دوم: بهداشت ابزار و تجهیزات
..... ۹	ماده ۶: بهداشت آب استخر
..... ۹	۶-۱- کلر آزاد باقی مانده آب استخر:
..... ۹	۶-۲- pH آب استخر:
..... ۹	۶-۳- کدورت آب استخر:
..... ۹	۶-۴- قلیائیت آب استخر:
..... ۱۰	۶-۵- ویژگی های فیزیکوشیمیایی آب استخر
..... ۱۱	۶-۶- ویژگی های میکروبیولوژی آب استخر
..... ۱۲	۶-۷- درجه حرارت آب استخر:
..... ۱۲	۶-۷-۲- کنترل دما در استخر های آبگرم یا جکوزی
..... ۱۳	ماده ۷: کنترل خصوصیات فیزیکوشیمیایی و میکروبیولوژیکی آب استخر
..... ۱۵	ماده ۸: نتایج نامطلوب میکروبی آب استخر:
..... ۱۵	ماده ۹: سیستم تجهیزات تصفیه و گندزدایی
..... ۱۷	ماده ۱۰: اقدامات کنترلی در خصوص لژیونلا در استخر شنا:
..... ۱۸	ماده ۱۱: گندزدایی آب استخر
..... ۱۹	ماده ۱۲: کلر زنی آب استخر

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستور عمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۲	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

..... ۱۹.....	ماده ۱۳: استفاده از هیپو کلریت جهت گندزدایی آب استخر
..... ۲۰.....	ماده ۱۴: مواد و روش های دیگر گندزدایی آب استخر
..... ۲۰.....	ماده ۱۵: بهداشت حوله
..... ۲۰.....	ماده ۱۶: الزامات بهداشتی شستشوی حوله
..... ۲۱.....	ماده ۱۷: علائم هشدار و تابلو دراستخر:
..... ۲۱.....	ماده ۱۸: نردبان ها و پله های استخر:
..... ۲۲.....	ماده ۱۹: نظافت وسایل ورزشی و تفریحی
..... ۲۲.....	ماده ۲۰: تلفن رسیدگی به شکایات بهداشتی :
..... ۲۲.....	ماده ۲۱: جعبه کمک های اولیه :
..... ۲۳.....	ماده ۲۲: فرآیند خوداظهاری و خود کنترلی:
..... ۲۴.....	فصل سوم: بهداشت ساختمان
..... ۲۴.....	ماده ۲۴: بهداشت آب آشامیدنی
..... ۲۴.....	ماده ۲۵: ظرفیت استخر
..... ۲۵.....	ماده ۲۶: کاسه استخر
..... ۲۷.....	ماده ۲۷: لبه استخر
..... ۲۷.....	ماده ۲۸: کف پوش ساختمان استخر
..... ۲۸.....	ماده ۲۹: سقف و دیوار سالن های استخر:
..... ۲۹.....	ماده ۳۰: ورودی استخر
..... ۲۹.....	ماده ۳۱- نشانه گذاری عمق آب استخر:
..... ۳۰.....	ماده ۳۲: حوضچه کلر در استخر
..... ۳۰.....	ماده ۳۳: رختکن استخر
..... ۳۱.....	ماده ۳۶: سرویس های بهداشتی استخر:
..... ۳۱.....	ماده ۳۷: دوش های آب استخر
..... ۳۱.....	ماده ۳۸: دفع فاضلاب
..... ۳۲.....	ماده ۳۹: مدیریت پسماند:

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستور عمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۳	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

ماده ۴۰: الزامات رختشویخانه

۳۳.....

ماده ۴۱: حشرات و جوندگان

۳۳.....

ماده ۴۲: سیستم تهویه:

۳۴.....

ماده ۴۳: دمای هوای اطراف استخر

۳۵.....

ماده ۴۴: سیستم روشنایی

۳۶.....

ماده ۴۵: سونا

۳۷.....

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۴	صفحه

## ماده ۱: تعاریف

۱-۱- **بهداشت فردی:** رعایت دستورات و عادت های بهداشتی و دوری جستن از رفتارها و عادت های غیر بهداشتی که باعث می شود، فرد در معرض عوامل و شرایط بیماری زا قرار نگرفته و به بیماری ناشی از آن ها مبتلا نشود

۱-۲- **گندزدایی:** فرایندی که تعداد قابل توجهی از میکروارگانیسم ها را بر روی سطوح بی جان کاهش می دهد، اما لزوما همه آنها را از بین نمی برد.

۱-۳- **استخر شنا:** به مجموعه ای از بناها، لوازم، تجهیزات و امکانات گفته می شود که با هدف : آبتنی کردن، شنا کردن، شیرجه زدن، آموزش شنا و دیگر مقاصد تفریحی ایجاد شده است .

۱-۴- **خود کنترلی بهداشتی:** کنترل و پایش مداوم مالک، مدیر یا متصدی مراکز و اماکن عمومی و یا ارائه دهنده خدمات در زمینه کنترل مواد بحرانی و غیر بحرانی و انطباق شرایط بهداشتی واحد خود با قوانین و مقررات بهداشتی می باشد.

۱-۵- **خوداظهاری بهداشتی:** اظهار مالک، مدیر یا متصدی مراکز و اماکن عمومی یا ارائه دهنده خدمات در فواصل بازرسی بهداشتی مبنی بر انطباق محل، کالا و خدمات ارائه شده با قوانین و مقررات بهداشتی می باشد که از طریق تهیه و تنظیم اظهار نامه و ارائه آن به مسئول بهداشت محل صورت می گیرد.

۱-۶- **وزارت:** وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۵	صفحه

### فصل اول: بهداشت فردی

#### ماده ۲: گواهینامه بهداشت عمومی :

۱-۲- همه کارکنان مشمول اعم از دائم، موقت، پاره وقت و فصلی یا افرادی که تازه استخدام شده اند قبل از شروع به کار باید گواهی نامه معتبر پایان دوره آموزشی از آموزشگاه بهداشت اصناف را دریافت نمایند.

۲-۲- چنانچه همه کارکنان مشمول دارای گواهی نامه معتبر پایان دوره آموزشی نباشند به عنوان نقص بهداشتی تلقی می گردد.

تبصره ۱: اشخاصی مانند صندوق دار و نظایر آن که با مشتری ارتباط مستقیم ندارند از شمول بند ۲-۱ ماده ۲ مستثنی هستند.

۳-۲- وجود گواهینامه معتبر آموزشگاه بهداشت اصناف در محل انجام فعالیت الزامی است.

۴-۲- ضوابط صدور گواهینامه دوره آموزشی و مدت اعتبار آن باید مطابق دستورعمل ابلاغی وزارت باشد.

۵-۲- کارکنان موظف هستند پس از انقضای مدت اعتبار گواهینامه دوره آموزشی نسبت به تمدید آن اقدام نمایند.

#### ماده ۳: کارت بهداشت:

۱-۳- همه کارکنان مشمول اعم از دائم، موقت، پاره وقت و فصلی یا افرادی که تازه استخدام شده اند قبل از شروع به کار باید کارت بهداشت "مطابق دستورعمل اجرایی صدور کارت بهداشت به شماره ۱۸۰۳۹۲۰۸" دریافت نمایند.

۲-۳- دریافت کارت بهداشت برای ناجیان و مربیان شنا الزامی نمی باشد.

۳-۳- چنانچه همه کارکنان مشمول دارای کارت بهداشت نباشند به عنوان نقص بهداشتی تلقی می گردد.

تبصره ۱: اشخاصی مانند صندوق دار و نظایر آن از شمول بند ۲-۱ ماده ۲ مستثنی هستند.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۶	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۳-۴- وجود کارت بهداشت معتبر در محل انجام فعالیت الزامی است.

۳-۵- ضوابط صدور کارت بهداشت و مدت اعتبار آن باید مطابق دستورعمل ابلاغی صدور کارت بهداشت به شماره ۱۸۰۳۹۲۰۸ باشد.

۳-۶- کارکنان موظف هستند پس از انقضای مدت اعتبار کارت بهداشت نسبت به تمدید آن اقدام نمایند.

### ماده ۴: الزامات بهداشت فردی:

۴-۱- هر شناگر موظف است از وسایل شنای اختصاصی و تمیز خود استفاده نماید. (مایو، کلاه، عینک، گوشی، دمپایی و امثال آن)

**تبصره:** هر شناگر موظف است از حوله اختصاصی و تمیز استفاده نماید ولی چنانچه در استخر حوله در اختیار شناگران قرار داده می شود، باید کاملاً سالم، تمیز و گندزدایی شده باشد.

۴-۳- کارکنان باید دارای محل مشخص برای نگهداری وسایل شخصی باشند.

۴-۴- تف کردن، گرفتن بینی، ادرار، یا مدفوع در استخر ممنوع است.

۴-۵- خوردن و آشامیدن یا جویدن آدامس در داخل استخر مجاز نمی باشد.

۴-۶- چنانچه افراد مبتلا به هر گونه التهاب چشم، آبریزش بینی، زخم، بیماری پوستی می باشند ورود آنها به داخل استخر ممنوع می باشد.

۴-۷- استفاده از هر گونه لوسیون و پماد یا کرم قبل از شنا ممنوع است.

۴-۸- توصیه می گردد شناگران قبل از استفاده از استخر و سونا، جواهرات و وسایل زینتی خود را خارج نمایند.

۴-۹- کلیه شناگران قبل از ورود به استخر پاهای خود را به مدت حداقل ۲۰ ثانیه درحوضچه کلر قرار دهند.

۴-۱۰- ورود افراد دارای علائم اسهال یا استفراغ به داخل استخر ممنوع می باشد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۷	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۴-۱۱- شناگران بایستی قبل از ورود و به هنگام خروج از محوطه استخر دوش گرفته و بدن خود را کاملاً شستشو نمایند.

### ۴-۱۲- ورود کودکان به استخر

۴-۱۲-۱- باید نظارت لازم جهت استفاده کودکان از توالت قبل از انجام شنا انجام گردد.

۴-۱۲-۲- برای کودکانی که عدم کنترل ادرار دارند باید قبل از ورود به استخر از پوشک های ضد آب استفاده گردد.

تبصره: متصدی استخر موظف است الزامات بهداشت فردی را با ابزار و تابلو، در محلی در معرض دید شناگران و کارکنان در استخر نصب نماید و بر رعایت این الزامات نظارت لازم انجام گردد.

### ماده ۵: استعمال دخانیات

- ۵-۱- هرگونه عرضه و استعمال دخانیات (سیگار، قلیان و سایر مواد دخانی) و تبلیغات در استخر ممنوع است.
- ۵-۲- عرضه یا استعمال دخانیات بر اساس ماده ۳۶ آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی بعنوان تخلف در نظر گرفته می شود و باید با متخلف برخورد گردد.
- ۵-۳- ممنوعیت استعمال دخانیات باید با ابزار و تابلوهای هشداردهنده، در محلی در معرض دید کلیه کارکنان و شناگران نصب گردد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۸	صفحه



### فصل دوم: بهداشت ابزار و تجهیزات

#### ماده ۶: بهداشت آب استخر

#### ۶-۱-۱-۶- کلر آزاد باقی مانده آب استخر:

۶-۱-۱-۶- در صورتی که از کلر برای گندزدایی آب استخر استفاده می گردد، میزان کلر ترکیبی حداکثر ۰/۴ میلی گرم در لیتر (۰/۴ ppm) و میزان کلر آزاد باقی مانده ۱-۳ میلی گرم در لیتر (۱-۳ ppm) باشد.

۶-۱-۲- در صورتی که از سایر روش ها و مواد گندزدا برای گندزدایی آب استخر استفاده می شود باید دارای تأییدیه از وزارت باشد و مقدار گندزدای باقیمانده در آب قابل اندازه گیری باشد.

#### ۶-۲-۲- pH آب استخر:

۶-۲-۱- pH آب استخر باید توسط کربنات کلسیم همواره بین ۷/۲ تا ۸ حفظ گردد.

۶-۲-۲- در تمامی استخرهای شنا باید تجهیزات لازم برای تنظیم میزان pH آب استخر، وجود داشته باشد.

۶-۲-۳- چنانچه از گاز CO2 برای تنظیم pH آب استخر استفاده می شود باید نکات ایمنی مطابق استاندارد ملی ۱۱۲۰۳ رعایت گردد.

#### ۶-۳-۳- کدورت آب استخر:

کدورت آب استخر باید حداکثر ۰/۵ NTU در نظر گرفته شود.

#### ۶-۴-۴- قلیائیت آب استخر:

۶-۴-۱- میزان قلیائیت آب استخر نباید هیچگاه کمتر از ۸۰ میلی گرم در لیتر (۸۰ ppm) در نظر گرفته شود.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستور عمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۹	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۶-۴-۲- برای افزایش میزان قلیائیت می توان به آب استخر جوش شیرین یا بی کربنات سدیم اضافه کرد و برای کاهش میزان قلیائیت می توان از اسید مورباتیک یا بی سولفات سدیم استفاده نمود.

### ۶-۵- ویژگی های فیزیکوشیمیایی آب استخر

جدول (۱) ویژگی های فیزیکی و شیمیایی آب استخر

حدود مجاز	ویژگی های فیزیکی و شیمیایی	
۷/۸ تا ۷/۲	برای استخرهایی که با کلرگندزدایی می شوند	pH
۸ تا ۷/۲	برای استخرهایی که با برمین و سایر روشها گندزدایی می شوند	
حداکثر ۰/۴ میلی گرم در لیتر (در صورتی که از کلر جهت گندزدایی استفاده می گردد)	کلر ترکیبی	
۱ تا ۳ میلی گرم در لیتر (در صورتی که از کلر جهت گندزدایی استفاده می گردد)	کلر آزاد	
۲ تا ۵ میلی گرم در لیتر (در صورتی که از برمین جهت گندزدایی استفاده می گردد)	برمین باقی مانده	
حداکثر ۰/۱۲ میلی گرم در لیتر (در صورتی که از ازن جهت گندزدایی استفاده می گردد)	غلظت ازن	

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۱۰	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

حداکثر ۰/۲ میلی گرم در لیتر	تری هالومتان (THM)
حداکثر ۱۰ میلی گرم بر لیتر	پرمنگنات پتاسیم
بین ۸۰-۱۲۰ میلی گرم در لیتر	قلیائیت
بین ۲۵۰ تا ۱۸۰ میلی گرم در لیتر	سختی
حداکثر ۸۰۰ میلی گرم بر لیتر	اجسام معلق (TDS)
حداکثر ۱ میلی گرم بر لیتر	سولفات مس
حداکثر ۰/۵ NTU	کدر بودن آب
دید قائم در تمام عمق برای کل استخر	شفافیت

### ۶-۶- ویژگی های میکروبیولوژی آب استخر

جدول (۲) ویژگی های باکتریولوژیکی آب استخرهای شنا

روش آزمون	نوع باکتری	ردیف
استاندارد ملی ایران به شماره ۳۷۵۹	کمتر از ۱ در ۱۰۰ میلی لیتر	کل کلیفرم های گرمپای
استاندارد ملی ایران به شماره ۵۸۵۹	کمتر از ۱ در ۱۰۰ میلی لیتر	لژیونلا
استاندارد ملی ایران به شماره ۵۲۷۱	کمتر از ۲۰۰ در هر میلی لیتر	باکتری های هتروتروف
استاندارد ملی ایران به شماره ۸۸۶۹	کمتر از ۱۰۰ در هر میلی لیتر	سودوموناس آئروژینوزا
مطابق استاندارد متد	کمتر از ۵۰ در ۱۰۰ میلی لیتر	استافیلوکوکوس

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۱۱	صفحه

### ۶-۷- درجه حرارت آب استخر:

۶-۷-۱- دمای مناسب برای آب استخر مطابق جدول ذیل می باشد:

جدول (۳) درجه حرارت آب استخرهای سرپوشیده

نوع استخر	دمای آب (درجه سلسیوس)
استخرهای تفریحی	۲۶ تا ۲۸
استخرهای درمانی	۲۹ تا ۳۵
استخرهای خردسالان	۲۹ تا ۳۲
استخرهای مسابقه شنا	۲۵ تا ۲۸
استخرهای شنای موزون	۲۵ تا ۲۷
استخرهای شیرجه	۲۷ تا ۳۲
استخر واترپلو	۲۵ تا ۲۷
استخرهای آبگرم یا جکوزی	۳۶ تا ۴۰

### ۶-۷-۲- کنترل دما در استخرهای آبگرم یا جکوزی

۶-۷-۲-۱- درجه حرارت آب استخرهای آبگرم ۳۶ تا ۴۰ درجه سلسیوس است.

۶-۷-۲-۲- برای کنترل درجه حرارت آب باید از یک کنترل کننده ترموستاتیک استفاده شود. یک سیستم

هشدار دهنده باید در محل استخر تعبیه شود تا در صورتی که آب استخر به هر دلیلی از ۴۰ درجه سلسیوس

گرم تر شد توسط زنگ یا بوق شناگران را از این موضوع آگاه نماید.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۱۲	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۶-۷-۲-۳- یک زمان سنج دستی باید در محل نصب گردد طوری که هر ۱۵ دقیقه نیازمند تنظیم مجدد باشد. این زمان سنج پس از اتمام زمان ۱۵ دقیقه باید یک زنگ را به صدا درآورد.

### ماده ۷: کنترل خصوصیات فیزیکوشیمیایی و میکروبیولوژیکی آب استخر

لازم است در دوره های زمانی مشخص، اطلاعات مربوط به گندزدایی، تصفیه، میزان pH مشخصات شیمیایی و فیزیکی و رخ دادهای درون استخر مطابق جدول (۴) توسط مسئول فنی و ناظران استخر ثبت و نگهداری شود. کلیه فعالیت های ثبت شده باید در فرم ها و برگه های معتبر و برای مدت زمان حداقل ۱۲ ماه نگهداری شوند.

### جدول (۴) خصوصیات فیزیکوشیمیایی و میکروبیولوژیکی آب استخر

دوره زمانی	مواردی که باید آزمایش و یا ثبت گردد
قبل از شروع به کار استخر و هر ۴ ساعت یکبار	صحت عملکرد سیستم گندزدایی
قبل از شروع به کار استخر و هر ۴ ساعت یکبار	صحت عملکرد سیستم تصفیه
قبل از شروع به کار استخر و هر ۶ ساعت یکبار	صحت عملکرد سیستم های تهویه
قبل از شروع به کار استخر و هر ۶ ساعت یکبار	صحت عملکرد سیستم های گردش آب
قبل از شروع به کار استخر و هر ۶ ساعت یکبار	درجه حرارت آب
قبل از شروع به کار استخر و هر ۶ ساعت یکبار	درجه حرارت هوا (در استخرهای سرپوشیده)
در هر سانس و یا هر ۲ ساعت یکبار	تعداد کل شناگران
در هر سانس و یا هر ۲ ساعت یکبار	تعداد منجیان غریق
۳ بار در روز	میزان pH

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۱۳	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

میزان کلر ترکیبی	۳ بار در روز
میزان کلر آزاد	۳ بار در روز
میزان برم باقی مانده (در صورتی که از برم استفاده شود)	۳ بار در روز
میزان ازن در هوا (در صورتی که از ازن استفاده شود)	بصورت روزانه
میزان ازن در آب (در صورتی که از ازن استفاده شود)	بصورت روزانه
میزان شفافیت آب	۳ بار در روز
میزان قلیائیت	بصورت هفتگی
میزان سختی کلسیم	بصورت هفتگی
میزان TDS	بصورت هفتگی
عدد اندیس اشباع	بصورت هفتگی
میزان روشنایی مناطق مختلف استخر	بصورت روزانه
صحت عملکرد تجهیزات و لوازم بهداشتی (دوش، روشویی)	بصورت روزانه
صحت عملکرد و ایمنی تجهیزات اطراف استخر	بصورت روزانه
مقدار مواد شیمیایی مصرفی	بصورت روزانه (در صورت استفاده)
گزارش تعمیرات انجام شده	بصورت روزانه (در صورت انجام)
گزارش صدمات یا رخ دادهای جانی	بصورت روزانه (در صورت رخداد)

شماره دستور عمل	۱۸۰۳۹۲۱۱	مرکز سلامت محیط و کار	بهداشت محیط
تاریخ ابلاغ		تاریخ بازرسی بعدی	
صادر از		معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	
صفحه	۱۴	آدرس وب سایت	<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>

بادآوری- در صورتی که روش گندزدایی مورد استفاده در استخر با روش های فوق الذکر متفاوت باشد، فاکتورهای الزامی همان روش باید در محدوده زمانی معین، بازرسی و ثبت گردد.

### ماده ۸: نتایج نامطلوب میکروبی آب استخر:

در صورت نامطلوب بودن کیفیت میکروبی آب استخر باید اقدام لازم در جهت رفع آلودگی بعمل آید. (شستشو یا تعویض آب استخر و یا در شرایط اپیدمی تعطیلی استخر تا رفع مشکل).

### ماده ۹: سیستم تجهیزات تصفیه و گندزدایی

#### ۹-۱- اقدامات کنترلی در شرایط عادی و اضطرار

۹-۱-۱- باید دستورالعمل راهبری برای تجهیزات تصفیه آب استخر (صافی ها، سیستم گندزدایی و ...) وجود داشته و اجرا گردد.

۹-۱-۲- باید دستورعمل اجرایی جهت اقدامات کنترلی در شرایط اضطرار ( قطع برق، آلودگی آب، خرابی تجهیزات و...) وجود داشته و اجرا گردد.

#### ۹-۲- اقدامات لازم هنگام وقوع آلودگی آب استخر از طریق است فراغ، مدفوع و سایر مایعات

#### بدن

#### ۹-۲-۲- اقدامات کنترلی در زمان آلودگی با مواد مدفوعی:

۹-۲-۲-۱- وقتی مدفوع در استخر مشاهده گردد، فوراً باید همه شناگران از استخر خارج گردند.

۹-۲-۲-۲- مواد مدفوعی توسط وسیله ای مناسب خارج و در توالت دفع گردد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۱۵	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۹-۲-۳- وسیله مورد استفاده جهت خروج مواد مدفوعی، تمیز و گندزدایی گردد.

۹-۲-۴- با روش سوپرکلریناسیون، (حداقل با کلر آزاد ۱۰ میلی گرم در لیتر و حداقل زمان ۱۵ دقیقه) محل استخر گندزدایی گردد.

۹-۲-۵- قبل از اینکه به شناگران اجازه برگشت به استخر داده شود، کلر باقیمانده به ۱ تا ۳ میلی گرم در لیتر کاهش داده شود.

۹-۲-۶- در تصفیه و گندزدایی آب استخرهای شنا باید ویژگی ها و الزامات باکتریولوژیکی، فیزیکی و شیمیایی مد نظر قرار گیرد.

۹-۲-۷- به ازای هر شناگر حداقل ۳۰ لیتر آب تازه در روز به سیستم گردش آب استخر افزوده شود.

۹-۲-۸- سیستم موگیر (صافی های) نصب شده برای حذف مو و اجسام معلق باید قابل نظافت باشد و در هنگام پر شدن کاملاً تخلیه و تمیز گردد.

### ۹-۳- اقدامات کنترلی در زمان آلودگی به مواد اسهالی یا استفراغ:

۹-۳-۱- در صورت مشاهده مواد اسهالی یا استفراغ باید، به سرعت همه شناگران از استخر خارج گردند.

۹-۳-۲- در صورت امکان فرد بیمار به دکتر معرفی گردد.

۹-۳-۳- پمپ چرخش آب و دیگر تزریق کننده های شیمیایی خاموش گردد.

۹-۳-۴- مواد اسهالی و استفراغ با وسیله ای مناسب خارج و در توالت دفع شود و وسیله مذکور تمیز و گندزدایی شود.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۱۶	صفحه



## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۹-۳-۵- با روش سوپرکلریناسیون و حداقل با غلظت ۵۰ میلی گرم در لیتر برای دو ساعت و نیم یا با غلظت ۱۱۰ میلی گرم در لیتر با یک ساعت و نیم زمان تماس، گندزدایی استخر انجام شود.

۹-۳-۶- پس از انجام سوپرکلریناسیون پمپ برگشت آب و تزریق کننده های شیمیایی روشن گردد.

۹-۳-۷- قبل از اینکه به شناگران اجازه ورود به استخر داده شود، میزان کلر آزاد باقیمانده آب استخر به ۱ تا ۳ میلی گرم در لیتر کاهش داده شود.

### ماده ۱۰: اقدامات کنترلی در خصوص لژیونلا در استخر شنا:

۱۰-۱- برای کنترل لژیونلا در استخر های شنا، نمونه برداری از باکتری لژیونلا به صورت فصلی توصیه می شود و از استخرهای آب معدنی و حوضچه های آبگرم نیز، نمونه برداری های ماهیانه توصیه می شود.

۱۰-۲- اقدامات کنترلی برای جلوگیری از رشد باکتری لژیونلا در سیستم های گرمایشی و سرمایشی استخر: (مطابق استاندارد ملی ۱۴۳۵۷ عمل گردد).

۱۰-۲-۱- دمای آبگرم باید در سیستم های گرمایشی بیش از ۵۰ درجه سانتی گراد و برای سیستم های سرمایشی کمتر از ۲۵ درجه سانتی گراد کنترل گردد.

۱۰-۲-۲- کنترل میزان کلر باقیمانده در آب سیستم، مطابق استاندارد ملی ۱۰۵۳ انجام گردد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۱۷	صفحه

### ماده ۱۱: گندزدایی آب استخر

۱-۱۱- استخرهای شنا باید به گونه ای طراحی گردند که آب آن ها به طور مستمر گندزدایی شود و بهتر است فرایند کنترل میزان مواد شیمیایی اصلی آن نیز، به صورت خودکار انجام شود.

۱۱-۲- تزریق کننده های دستگاه گندزدا باید ساختاری کاملاً محکم داشته و جنس آن به گونه ای باشد که در برابر سایش، خوردگی، اثرات شیمیایی ناشی از محلول ها و بخارات مواد گندزدا مقاوم باشند. همچنین نباید به راحتی تحت تاثیر استفاده مداوم و مستمر دچار نقص فنی شود.

۱۱-۳- تزریق کننده های مواد گندزدا باید دارای محافظ هایی باشد تا در صورت بروز هرگونه اختلال یا حادثه در تجهیزات مربوطه، امکان ورود مواد گندزدا به استخر شنا، سیستم لوله کشی استخر و یا محوطه آن وجود نداشته باشد و از برگشت جریان مواد گندزدا جلوگیری نماید.

۱۱-۴- تزریق کننده های مواد گندزدا باید قادر باشند مواد مورد نیاز برای گندزدایی استخر را تا ۱۰ میلی گرم بر لیتر کلر یا مواد مشابه آن تامین نماید تا در شرایط خاص جهت انجام فرایند گندزدایی اشیاعی استخر، مورد استفاده قرار گیرد.

۱۱-۵- استخرهای آبگرم هر هفته یکبار باید تا حد ۱۰ میلی گرم در لیتر توسط کلر یا سایر مواد گندزدا اشیاع (فوق کلرینه) شود.

تبصره: در طول مدت زمان گندزدایی اشیاعی که عموماً ۱ تا ۴ ساعت به طول می انجامد، نباید هیچ شناگری به آب وارد گردد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۱۸	صفحه

### ماده ۱۲: کلرزنی آب استخر

۱۲-۱- علاوه بر گاز کلر، مشتقات کلر نیز در گندزدایی آب می توان مورد استفاده قرار گیرند. مانند: هیپوکلریت سدیم و هیپوکلریت کلسیم.

۱۲-۲- با توجه به اهمیت گندزدایی آب توصیه می شود به طور همزمان ۲ واحد کلرزنی در سیستم گندزدایی استخر تعبیه شود تا در صورت بروز اشکال و نیاز به تعمیر یک واحد، واحد دیگر وارد سیستم شود.

### ماده ۱۳: استفاده از هیپو کلریت جهت گندزدایی آب استخر

۱۳-۱- در این روش، تزریق هیپوکلریت باید بدون وقفه و تحت هر شرایط فشاری سیستم گردش آب و بدون قطع پمپ مکشی، گردش آب انجام گیرد.

۱۳-۲- در صورتی که از محلول هیپوکلریت سدیم برای گندزدایی استفاده گردد باید از ۲ تانکر ذخیره محلول به نحوی که هر کدام حداقل مقدار ذخیره یک روز را داشته باشند، استفاده شود.

۱۳-۳- با توجه به اینکه هیپوکلریت سدیم به آسانی تجزیه شده و اثرش را از دست می دهد باید در جای تاریک و خنک نگهداری شود. تمامی ظروف نگهداری این ماده شیمیایی باید به وضوح دارای برچسب نشان دهنده محتوای آنها باشند.

۱۳-۴- برای نگهداری مخازن هیپوکلریت کلسیم باید از محلی استفاده شود که کاملاً خشک و بالاتر از سطح زمین باشد.

۱۳-۵- در اختلاط میان مواد شیمیایی و آب باید مواد شیمیایی داخل آب ریخته شود، از ریختن آب، داخل مواد شیمیایی باید جداً خودداری نمود.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۱۹	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۱۳-۶- به کارگیری تجهیزات و مواد شیمیایی باید فقط از طریق رعایت دقیق دستورالعمل هایی که توسط شرکت سازنده دستگاه ارایه می شود و توسط افراد آموزش دیده اجرا شود.

### ماده ۱۴: مواد و روش های دیگر گندزدایی آب استخر

۱۴-۱- جهت گندزدایی استخر علاوه بر روش های فوق همچنین می توان از مواد و روش هایی مانند، استفاده از ازن، برمین، پرتو ماورا بنفش و همچنین یون نقره استفاده نمود که باید دارای تائیدیه از وزارت باشند.

۱۴-۲- چنانچه مواد گندزدا و روشهای گندزدایی مورد استفاده فاقد باقیمانده قابل اندازه گیری در آب استخر باشد باید به همراه سایر گندزداها نظیر کلر استفاده گردد.

### ماده ۱۵: بهداشت حوله

۱۵-۱- هر شناگر موظف است حوله اختصاصی داشته باشند.

۱۵-۲- در صورتی که در یک استخر حوله در اختیار شناگران قرار داده می شود، پس از هر بار استفاده، حوله ها باید مطابق با الزامات و اصول بهداشتی، درمحل، کاملاً شستشو، گندزدایی و خشک گردد لذا تمهیدات لازم برای شستشو و گندزدایی حوله در استخر وجود داشته باشد.

### ماده ۱۶: الزامات بهداشتی شستشوی حوله

۱۶-۱- دمای آب برای شستشوی حوله باید حداقل ۷۱ درجه سلسیوس باشد.

۱۶-۲- کلیه حوله ها باید با مواد گندزدا از جمله پرکلرین با غلظت ۵۰ تا ۱۵۰ (ppm) گندزدایی گردد (از سایر گندزداهای مورد تائید برای این منظور نیز می توان استفاده نمود).

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۲۰	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۱۶-۳- حوله ها پس از شستشو باید کاملا خشک گردد و نگهداری حوله های مرطوب مجاز نمی باشد.

۱۶-۴- تمامی حوله های شسته و گندزدایی شده باید به صورت بسته بندی تحویل شناگر داده شود.

۱۶-۵- پس از استفاده حوله توسط شناگر، باید حوله ها در تراس جداگانه جمع آوری و جهت شستشو به رختشویخانه منتقل گردد.

۱۶-۶- استفاده از حوله برای بیش از یک شناگر بدون طی مراحل شستشو و گندزدایی به عنوان نقص بهداشتی تلقی خواهد شد.

۱۶-۷- استفاده از دمای بالای ۱۰۰ درجه سلسیوس در مراحل شستشوی حوله نیز قابل قبول می باشد.

### ماده ۱۷: علائم هشدار و تابلو در استخر:

در محل هایی که تجهیزات خاصی نظیر تخته و یا سکوی شیرجه، سرسره، حوضچه آبگرم وجود دارد، باید نکات هشدار دهنده مربوط به نحوه استفاده از وسایل و امکانات در نزدیکی آنها نصب گردد.

### ماده ۱۸: نردبان ها و پله های استخر:

۱۸-۱- هر پله باید در جهت افق عمقی، اندازه ۲۵ سانتی متر و حداقل ۳۰ سانتی متر عرض داشته باشد.

۱۸-۲- ارتفاع هر پله نباید کمتر از ۱۸ و بیشتر از ۳۰ سانتی متر باشد. در شرایطی که آخرین پله برای نشستن شناگران طراحی شده است، ارتفاع پله ممکن است تا ۳۵ سانتی متر نیز افزایش داده شود.

۱۸-۳- سطح پله ها باید لغزنده نباشد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۲۱	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۱۸-۴- هر سری از پله ها باید به طور مجزا دارای یک نرده یا دستگیره کامل باشد به گونه ای که امکان وارد

شدن و خارج شدن شناگران به داخل استخر را به راحتی فراهم نموده و سرتاسر پله را پوشش دهد.

۱۸-۵- نردبان ها باید از جنس مواد زنگ نزن ساخته شود و تمامی پله های نردبان باید زیر باشد به نحوی که

امکان سر خوردن شناگر تا حد امکان کاهش یابد.

### ماده ۱۹: نظافت وسایل ورزشی و تفریحی

جهت حفظ بهداشت محیط و عمومی لازم است دستگاه ها و وسایل ورزشی و تفریحی (نظیر سرسره های آبی

و امثال آن) بطور مرتب و روزانه تمیز و گندزدایی شوند و در هنگام بازدید، دستگاه ها و وسایل ورزشی تمیز

بوده و گزارش نظافت دستگاه ها ثبت گردد.

### ماده ۲۰: تلفن رسیدگی به شکایات بهداشتی :

۲۰-۱- تلفن رسیدگی به شکایات بهداشتی (۱۹۰) باید در معرض دید شناگران نصب گردد.

۲۰-۲- تلفن رسیدگی به شکایات بهداشتی همواره و در هر شرایطی به طور واضح از فاصله ۱۰ متری قابل رویت

و خوانا باشند.

### ماده ۲۱: جعبه کمک های اولیه :

۲۱-۱- لوازم کمک های اولیه در یک جعبه مخصوص یا محفظه نگهداری شود و دارای برچسب مشخصات باشد.

۲۱-۲- حداقل اقلام مورد نیاز در جعبه کمک های اولیه به شرح زیر می باشد:

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۲۲	صفحه

- یک جفت دستکش
  - چهار عدد گاز استریل
  - یک رول باند
  - یک پماد سوختگی
  - یک عدد قیچی
  - ده عدد چسب زخم
  - یک پماد آنتی بیوتیک (جنتامایسین یا تتراسایکلین)
  - یک ورق (۱۰ عدد) قرص مسکن (آسپرین یا استامینوفن ساده)
  - یک شیشه ماده ضد عفونی کننده (بتادین یا ساولن)
  - یک عدد صابون یا هر ماده تمیز کننده دست (ترجیحا صابون مایع)
  - مقداری پنبه
  - چند عدد سنجاق قفلی
- ۲۱-۳- در صورتی که کارکنان بطور مرتب از داروی خاصی تحت نظر پزشک استفاده می کنند می توانند یک ورق از داروهای مصرفی خود را در جعبه کمک های اولیه بگذارند.

### ماده ۲۲: فرآیند خوداظهاری و خود کنترلی:

باید فرایند خود کنترلی و خود اظهاری بهداشتی توسط مدیر، مالک یا متصدی بر اساس دستورالعمل شماره ۱۸۰۳۹۲۰۳ با عنوان نحوه اجرای خود کنترلی و خود اظهاری بهداشتی مراکز و اماکن عمومی انجام گردد.

### ماده ۲۳: سیستم حریق و آتش سوزی:

سیستم اعلام و اطفاحریق و تاسیسات آن مربوط به سیستم های برقی موجود در استخر های شنا می باشد و جهت جلوگیری از حریق و آتش سوزی در فواصل زمانی معین سرویس و نگهداری شوند.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۲۳	صفحه

### فصل سوم: بهداشت ساختمان

#### ماده ۲۴: بهداشت آب آشامیدنی

- ۲۴-۱- کلیه تاسیسات آب رسانی اعم از مخازن، شبکه توزیع یا چاه آب باید مورد تایید وزارت باشد.
- ۲۴-۲- آب مورد استفاده باید سالم و کیفیت فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب، مطابق استاندارد ملی شماره ۱۰۵۳ و ۱۰۱۱ باشد.
- ۲۴-۳- آب با فشار کافی و درجه حرارت مورد نیاز در تمام تاسیسات و تجهیزات استفاده کننده از آب دسترس باشد.
- ۲۴-۴- آب سردکن به تعداد کافی با شرایط کاملاً بهداشتی و لیوان یکبار مصرف جهت استفاده شناگران موجود باشد. دفع فاضلاب به صورت بهداشتی و مورد تایید مقامات بهداشتی باشد.

#### ماده ۲۵: ظرفیت استخر

- ۲۵-۱- به طور کلی ظرفیت برای هر شناگر در استخر باید، حدود "۳ متر مربع از مساحت استخر باشد.
- ۲۵-۲- استخر آبگرم یا جکوزی: در استخر آبگرم حداقل فضای مورد نیاز برای هر شناگر ۰/۹ متر مربع می باشد.
- ۲۵-۳- منطقه کم عمق: برای هر شناگر در منطقه کم عمق باید محدوده ای به مساحت حداقل ۴/۵ متر مربع پیش بینی شده باشد.
- ۲۵-۴- منطقه عمیق: برای هر شناگر در منطقه کم عمق باید محدوده ای به مساحت حداقل ۲/۲۵ متر مربع پیش بینی شده باشد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۲۴	صفحه



## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۲۵-۵- منطقه شیرجه زدن: در اطراف هر تخته شیرجه باید حداقل ۲۷/۵ مترمربع از مساحت استخر پیش بینی شده باشد. این محدوده جدای از آن محدوده ای است که برای شنای شناگران مجاز می باشد.

۲۵-۶- حداکثر تعداد شناگران در استخر شنا که مجاز هستند در هر بار به استخر شنا وارد شوند نباید از ظرفیت طراحی شده استخر بیشتر باشد.

۲۵-۷- حداکثر مجاز تعداد شناگرانی که می توانند در هر سانس وارد استخر شوند و در استخرهایی که سانی نمی باشند حداکثر تعداد شناگرانی که در مدت زمان استفاده از استخر می توانند در محیط استخر حضور داشته باشند بر روی تابلو نوشته شده باشد و نظارت لازم بر رعایت این امر صورت گیرد.

۲۵-۸- به منظور تنظیم نحوه استفاده شناگران از محوطه استخر، آن قسمت هایی که عمق کمتر از ۱/۵ متر دارند باید با عبارت "کم عمق" و آن قسمت هایی که عمق بیشتر از ۱/۵ متر دارند باید با عبارت "عمیق" مشخص شوند.

### ماده ۲۶: کاسه استخر

۲۶-۱- طراحی کاسه استخر براساس سیستم سازه با توجه به شرایط زمین از نظر مکانیک خاک، تغییرات طبقات، زمین، سفره آب های زیرزمینی و با ملاحظه کلیه عوامل موضعی و مرتبط و با تایید مراجع ذیصلاح و آزمایشگاه های معتبر و دارای صلاحیت انجام شود. کف و بدنه استخر باید مقاومت لازم را به عنوان پی با توجه به تغییرات فشار در داخل و خارج استخر تامین نماید و مصالح به کار رفته نیز باید با توجه به شرایط فوق انتخاب و اجرا شود.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۲۵	صفحه

۲-۲۶- استخرهای داخل زمین معمولاً با صفحات بتن مسلح درجا، بلوک های بتنی مسلح و یا صفحات بتن پیش ساخته با سیمان تیپ ۵ و عیار ۳۵۰، براساس سیستم سازه ای صفحه ای طراحی می شود، که عایق کاری رطوبتی از سمت بیرون و روکش حفاظتی از سمت داخل کاسه استخر ضروری می باشد.

### ۲۶-۳- نازک کاری داخل استخر

۲۶-۳-۱- سطوح داخلی کاسه استخر باید با مصالح مقاوم، نسبتاً نرم و کاملاً صاف پوشیده شود، به گونه ای که در اثر تماس با کلر و سایر یون های گندزدای موجود در آب آسیب نبیند، به سهولت تمیز شود و در تماس با بدن شناگران ایمنی لازم فراهم گردد.

۲۶-۳-۲- سطوح نازک کاری شده داخل کاسه استخر باید بدون شکستگی و فرو رفتگی بوده و از ایجاد گوشه و لبه های تیز اجتناب شود.

### ۲۶-۳-۳- برخی از انواع مصالح پوششی داخل استخر مطابق استاندارد ۱۱۲۰۳:

روکش های محافظتی مصنوعی

کاشی کاری

اندودکاری

نازک کاری های ترکیبی

۲۶-۴- دیواره های استخر باید با سطح آب و خط شنا زاویه ۹۰ درجه داشته باشد و از جنس محکم ساخته شود و تا عمق ۸۰ سانتی متری زیر آب غیر لغزنده باشد تا شناگران را قادر سازد در برگشت، عمل تماس و فشار به دیواره را بدون ایراد انجام دهند.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۲۶	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۲۶-۵- وجود لبه های مخصوص قرار دادن پا و استراحت در دیواره های استخر مجاز است. عمق این لبه ها نباید از ۱ متری زیر سطح آب کمتر باشد و پهنای آنها باید بین ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر ساخته شود.

۲۶-۶- سطح دیوارها باید صاف، بدون شکاف و به رنگ روشن باشد.

۲۷-۸- وجود آبراه یا موج گیر در اطراف دیواره مجاز می باشد، اما باید با یک شبکه مشبک و یا حفاظ پوشانده شده و به گونه ای نصب شده باشد که امکان اتصال صفحات لمسی در فاصله ۳۰ سانتی متری بالای سطح آب وجود داشته باشد. عمق این لبه ها نباید از عمق ۱/۲ متری زیر سطح آب کمتر باشد و پهنای آنها باید بین ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر ساخته شود.

### ماده ۲۷: لبه استخر

۲۷-۱- لبه استخر باید از مصالح بسیار محکم و با دوام به صورت پیوسته و بدون شکاف و یا گوشه های تیز ساخته شود. لبه استخرها باید غیر لغزنده و در استخرهای روباز مقاوم در برابر یخبندان باشد.

۲۷-۲- مصالح پوششی لبه های استخر می تواند از جنس وینیل، فایبرگلاس، کاشی و یا سنگ پلاک یا سایر مصالح مشابه باشد.

### ماده ۲۸: کف پوش ساختمان استخر

۲۸-۱- کف پوش های ساختمان استخر صاف، مسطح، بدون ترک خوردگی، از جنس قابل شستشو و بدون لغزندگی باشد.

تبصره: فرش کردن استخر و محوطه آن ممنوع می باشد مگر فرش هایی که دارای تاییدیه برای استفاده در استخر باشد و این فرش ها نباید جاذب آب بوده و خطر لیز خوردن شناگران بر روی آنها وجود داشته باشد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۲۷	صفحه

۲۸-۲- موزائیک های اپوکسی یا فرش های لاستیکی در کف استخرها بهتر است با اندود کاری یا با روکش های محافظتی مصنوعی ترکیب شود.

### ماده ۲۹: سقف و دیوار سالن های استخر:

۲۹-۱- سقف: باید صاف، حتی الامکان مسطح، بدون ترک خوردگی و قابل نظافت بوده و به رنگ روشن و همواره تمیز باشد.

۲۹-۲- استفاده ازسقف کاذب در استخر شنا بلامانع است.

۲۹-۳- به منظور بهره‌برداری بهتر و بیشتر از سقف‌های کاذب باید در طراحی و آن موارد زیر رعایت گردد:

۲۹-۳-۱- امکان بازرسی راحت و آسان فضای داخل سقف کاذب.

۲۹-۳-۲- جلوگیری از ورود بخار آب ایجاد شده بداخل سقف کاذب.

۲۹-۳-۳- امکان انجام تعمیرات در مواقع لازم.

۲۹-۳-۴- امکان تهویه دائمی فضای داخل آن.

۲۹-۳-۵- امکان تخلیه دائمی فضای داخلی آن از بخار آب.

۲۹-۳-۶- امکان تنظیم دمای داخلی سقف کاذب.

۲۹-۳-۷- امکان دمیدن هوای خشک و گرم با فشار زیاد به داخل.

۲۹-۴- مصالح جاذب صدا در استخر باید در برابر تخریب ناشی از مواد شیمیایی و رطوبت مقاوم باشد.

۲۹-۵- الزامات مربوط به استحکام، پایداری و نیز شرایط ایمنی و بهداشت دیوارهای سالن های استخر شنا در

استاندارد ملی ایران به شماره ۴۵۷۹ ارایه شده است که باید در طراحی مد نظر قرار گیرد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۲۸	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۲۹-۶- دیوارسالن های استخر: تا زیر سقف از جنس مصالح سنگ کاشی، و یا سایر مصالح مشابه که صاف، بدون شکاف و دارای استحکام و در برابر رطوبت مقاوم است باشد.

۲۹-۷- دیوار ساختمان: از کف تا سقف از مصالح مقاوم بوده و طوری باشد که از ورود حشرات و جوندگان جلوگیری بعمل آورد.

### ماده ۳۰: ورودی استخر

۳۰-۱- ورودی شناگران به استخر شنا باید در محلی قرار داشته باشد که استخر دارای حداقل عمق بوده و نباید بیشتر از ۱/۲ متر باشد.

۳۰-۲- ورودی استخر برای افراد ناتوان جسمی باید در قسمت کم عمق استخر تعبیه شده باشد. مجموع ارتفاع پله های ورودی به داخل آب استخر باید حداکثر ۴۵۰ میلی متر باشد. به عنوان یک گزینه جایگزین، استفاده از بالابر یا سطح شیب دار با شیب ملایم نیز مورد قبول است.

### ماده ۳۱- نشانه گذاری عمق آب استخر:

۳۱-۱- محل نشانه گذاری: عمق آب در قسمت های مختلف استخر باید به وضوح بر روی دیوار بالای هر قسمت و یا توسط یک تابلو در کنار محوطه و در نقاط عمیق و کم عمق و محل انتقال از عمق کم به منطقه عمیق نصب شود.

۳۱-۲- همچنین در هر افزایش عمق ۶۰ سانتی متری باید یک تابلو نصب گردد. فاصله تابلوهای مورد اشاره تا لبه استخر نباید بیشتر از ۷/۵ متر باشد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۲۹	صفحه

### ماده ۳۲: حوضچه کلر در استخر

۳۲-۱- در محل ورود شناگران به استخر و نیز در محل خروج از سرویس های بهداشتی باید حوضچه های حاوی محلول گندزدا کننده پا (حوضچه کلر) قرار داده شده باشد.

۳۲-۲- میزان غلظت کلر در حوضچه کلر مطابق راهنمای نظارت وپایش آب استخرهای شنا و شناگاه های طبیعی در حد ۱۰۰۰۰ میلی گرم در لیتر (ppm) (یک درصد) باشد.

### ماده ۳۳: رختکن استخر

۳۳-۱- ساختمان رختکن باید دارای ابعادی متناسب با ظرفیت استخر و تعداد مراجعین بوده و به ازای هر ۷۵ نفر شناگر یک عدد رختکن تعبیه گردد.

۳۳-۲- برای هر شناگر باید کمدهای لباس و رختکن برای حفظ لباس شناگران وجود داشته باشد.

۳۳-۳- ترتیب قرارگیری رختکن باید به این گونه باشد که درابتدا رختکن، سرویس بهداشتی (توالت و روشویی)، دوش ها و سپس حوضچه گندزدایی پاها قرار داشته باشد.

۳۳-۴- کف رختکن ها از سنگ، سرامیک یا موزائیک یا سایر مصالح مشابه و صاف غیر لغزنده باشد.

۳۳-۵- محل اتصال دیواره ها و کف باید به صورت مقعر و صاف بوده و فاقد هرگونه حفره یا شکاف باشد.

۳۳-۶- رختکن ها باید به طور مرتب نظافت شده و با محلول های گندزدا کف و دیوارهای آن گندزدائی گردد.

۳۳-۷- رختکن باید مجهز به اطاقک های تعویض لباس به ابعاد حداقل یک متر مربع باشد.

۳۳-۸- استفاده از فرش یا موکت در محوطه دوش یا سرویس بهداشتی ممنوع است.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۳۰	صفحه

### ماده ۳۶: سرویس های بهداشتی استخر:

۳۶-۱- به ازاء هر ۷۵ شناگر یک عدد و حداقل ۲ عدد روشویی مجهز به آب سرد و گرم در نظر گرفته شود.

۳۶-۲- توالت مجهز به آب سرد و گرم بوده و به ازاء هر ۴۰ شناگر یک عدد و حداقل ۲ عدد باشد.

۳۶-۳- تمامی تجهیزات و ملحقات محل دوش گرفتن باید در تمامی اوقات استفاده شناگران در شرایط کاملاً تمیز و بهداشتی باشد. تمامی سرویس های بهداشتی باید دارای سیستم تهویه بوده و این سیستم همواره به درستی کار کند.

### ماده ۳۷: دوش های آب استخر

۳۷-۱- دوش ها باید دارای آب گرم با حداقل درجه حرارت ۳۲ درجه سلسیوس و حداکثر درجه حرارت ۴۳ درجه سلسیوس باشد.

۳۷-۲- پرده های محل دوش گرفتن باید کاملاً تمیز بوده و صابون یا مایع شستشوی سر و تن در محل وجود داشته باشد.

۳۷-۴- باید مطابق با استاندارد به ازای هر ۱۰ شناگر در استخرهای زمان آزاد حداقل یک دوش در نظر گرفته شده باشد.

۳۷-۵- برای استخرهای سانس در زمان سانس ۲ ساعته، به ازاء هر ۵ شناگر یک عدد، در سانس ۳ ساعته، به ازاء هر ۷ شناگر یک عدد و در سانس ۴ ساعته به ازاء هر ۱۰ شناگر یک عدد در نظر گرفته شود.

### ماده ۳۸: دفع فاضلاب

۳۸-۱- تمامی تجهیزات و شبکه لوله کشی باید به گونه ای طراحی و ساخته شود که عمل دفع فاضلاب بطور کامل از طریق مجرای فاضلاب و شیرهای تخلیه یا روشهای دیگر انجام شود.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستور عمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۳۱	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۲-۳۸ سیستم جمع آوری و دفع فاضلاب باید مورد تایید وزارت باشد.

۳-۳۸- استخر باید تمام فاضلاب تولیدی را به طریق بهداشتی (چاه جاذب، تصفیه خانه اختصاصی، تخلیه به شبکه جمع آوری فاضلاب) دفع نمایند. در هر صورت باید از برگشت فاضلاب به داخل مکان یا به محوطه واحد اجتناب گردد.

### ماده ۳۹: مدیریت پسماند:

۱-۳۹- برای جمع آوری پسماندها باید زباله دان درپوش دار، زنگ نزن، قابل شستشو، قابل حمل و با حجم و تعداد کافی موجود باشد.

۲-۳۹- زباله دان باید دارای کیسه زباله بوده و در محل مناسب قرار گرفته و زباله دان و اطراف آن همواره تمیز باشد.

۳-۳۹- در صورت وجود جایگاه موقت نگهداری پسماند باید دارای شرایط زیر باشد:

- دیوارها از جنس سنگ، سرامیک و کاشی یا سایر مصالح مشابه بوده و قابل شستشو باشد.
- دارای کف شور و توری ریز باشد.
- جایگاه مجهز به شیر آب گرم و سرد باشد.
- مخازن زباله، دردار، قابل شستشو، گندزدایی و متحرک بوده و به تعداد کافی موجود باشد.
- در و پنجره ها سالم و دارای توری ریز باشد.
- تهویه مناسب داشته باشد.
- جایگاه موقت پسماند همواره تمیز بوده، و به صورت منظم شستشو و گندزدایی گردد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستور عمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۳۲	صفحه



### ماده ۴۰: الزامات رختشویخانه

- ۴۰-۱- محل رختشویخانه باید به طور کامل از سایر قسمت ها مجزا باشد و همواره تمیز باشد.
  - ۴۰-۲- رختشویخانه باید دارای آب سرد و گرم تحت فشار باشد.
  - ۴۰-۳- رختشویخانه باید دارای تهویه باشد.
  - ۴۰-۴- ترالی یا چرخ دستی حمل وسایل تمیز و شستشده شده باید جدا از ترالی حمل وسایل کثیف باشد.
  - ۴۰-۵- به طور کلی تهویه در رختشویخانه ۱۳ لیتر بر ثانیه به ازای هر نفر یا ۲۵ فوت مکعب در دقیقه باشد.
  - ۴۰-۶- هوای فضای استقرار ماشین خشک شویی باید به طور مکانیکی تخلیه شود.
  - ۴۰-۷- در سالن خشک شویی، مقدار تخلیه هوا باید دست کم ۵ لیتر در ثانیه بر مترمربع مساحت کف سالن باشد.
  - ۴۰-۸- سیستم تخلیه هوا باید به کنترل خودکار مجهز باشد تا در هنگام کارکردن ماشین، این سیستم هم به طور خودکار فعال شود.
  - ۴۰-۹- رختشویخانه باید تا زیر سقف از جنس کاشی یا سایر مصالح مشابه باشد.
  - ۴۰-۱۰- در و پنجره باید سالم و پنجره های بازشو مجهز به توری سیمی ضد زنگ باشد.
- تبصره: کانال تخلیه هوای خروجی ساختمانی که ماشین رخت خشک کن در آن قرار دارد باید مجهز به دمپر جلوگیری از جریان معکوس باشد و دهانه خروجی هوا از کانال تخلیه نباید توری داشته باشد.

### ماده ۴۱: حشرات و جوندگان

- ۴۱-۱- ساختمان استخر، درها و پنجره ها به نحوی طراحی گردد تا از ورود مگس، پشه، سایر حشرات، سگ، گربه و موش به محوطه استخر جلوگیری گردد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۳۳	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۴۱-۲- به منظور کنترل حشرات و جوندگان باید تمهیدات لازم از جمله نصب توری، پرده باد، حشره کش برقی، تهویه مطبوع، استفاده از آفت کش ها و مواد شیمیایی با توجه به شرایط مرکز در نظر گرفته شود.

۴۱-۳- باید تمام پنجره های منتهی به فضای باز مجهز به توری باشد. در قسمت درهای ورودی می توان از جریان هوا (پرده باد) برای جلوگیری از ورود حشرات استفاده نمود. سوراخ ها، منافذ، آب گذرها و سایر مکان هایی که احتمال دسترسی آفات را بیشتر می سازد باید کاملاً بسته شوند.

۴۱-۴- در صورتی که از روش های شیمیایی ابقایی و طعمه گذاری شیمیایی برای مبارزه با حشرات و جوندگان استفاده می گردد باید این فرایند توسط شرکت های دارای پروانه از معاونت های بهداشتی دانشگاه ها / دانشکده های علوم پزشکی انجام گردد.

۴۱-۵- هنگام استفاده از حشره کش ها و آفت کش ها و سایر مواد دورکننده حشرات باید به دستورهای شرکت سازنده عمل گردد.

### ماده ۴۲: سیستم تهویه:

۴۲-۱- در استخرهای شنا، سیستم تهویه مکانیکی، نه تنها باید برای فضای پیرامونی کاسه استخر به دلیل میزان بالای رطوبت و مواد شیمیایی موجود پیش بینی گردد، بلکه برای دیگر فضاهای وابسته به استخر از قبیل رختکن ها، دوش ها، مکان های شست و شو، نظافت و سایر فضاهای موجود نیز باید در نظر گرفته شود.

۴۲-۲- عمل تهویه در استخرهای شنا باید به صورت ۲۴ساعته انجام شود، اما در طول مدت زمانی که از استخر استفاده نمی شود می توان میزان آن را کاهش داد همچنین تهویه باید به نحوی باشد که هیچ گونه بوی نامطبوع در محیط استخر استشمام نشود.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>	آدرس وب سایت	۳۴	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۴۲-۳- در استخرهای سرپوشیده باید از تجهیزات مناسب تهویه به منظور تخلیه هوای داخل سالن که حاوی مقادیر زیادی گاز کلر متصاعد شده از آب استخر می باشد، استفاده شود.

جدول (۵) تعویض هوا بر حسب نوع فضا

نوع فضا	میزان تعویض هوا (حجم در ساعت)
دفتر	۳
استخر	۸۰
رخت کن	۴
توالت	۵

### ماده ۴۳: دمای هوای اطراف استخر

درجه حرارت هوای استخرهای سرپوشیده باید یک تا دو درجه بالاتر از دمای آب باشد اما نباید بیشتر از ۳۰ درجه سلسیوس شود.

جدول (۶) درجه حرارت هوای محیط استخرهای سرپوشیده

نوع استخر	دمای هوا (درجه سلسیوس)
استخرهای تفریحی	۲۷ تا ۲۹
استخرهای درمانی	۲۹ تا ۳۰
استخرهای خردسالان	۲۹ تا ۳۰
استخرهای مسابقه شنا	۲۷ تا ۳۰

شماره دستور عمل	۱۸۰۳۹۲۱۱	مرکز سلامت محیط و کار	بهداشت محیط
تاریخ ابلاغ		تاریخ بازنگری بعدی	
صادر از		معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	
صفحه	۳۵	آدرس وب سایت	<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a>

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۲۷ تا ۲۹	استخرهای شنای موزون
۲۸ تا ۳۰	استخرهای شیرجه
۲۷ تا ۲۹	استخر واترپلو
۲۹ تا ۳۰	استخرهای آبگرم

### ماده ۴۴: سیستم روشنایی

۴۴-۱- سطح آب: روشنایی بالای سطح آب باید حداقل ۳۲۳ لوکس باشد. حداقل روشنایی یک متر بالای سطح آب باید ۶۰۰ لوکس باشد.

۴۴-۲- محوطه استخر: حداقل روشنایی ۶۰۰ لوکس باید در محوطه استخرهای شنای مخصوص مسابقه تامین شود.

۴۴-۳- در صورت استفاده از نور مصنوعی برای روشنایی سالن های استخر شنا، شدت نور در بالای سکوهای استارت و انتهای برگشت نباید کمتر از ۶۰۰ لوکس باشد.

۴۴-۴- در سالن های مخصوص برگزاری مسابقات شیرجه نیز حداقل روشنایی در سطحی معادل یک متر بالاتر از سطح آب باید بر ۶۰۰ لوکس باشد.

۴۴-۵- در مسابقات المپیک در تمامی محوطه استخر میزان روشنایی ۱۵۰۰ لوکس باید تعبیه شود.

۴۴-۶- سیستم روشنایی اضطراری:

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستور عمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۳۶	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

تمامی استخرهای سرپوشیده و یا استخرهای روبازی که شنا کردن در شب نیز در آنها انجام می شود و یا کلیه استخرهایی که نور طبیعی کافی برخوردار نیستند، باید به یک سیستم روشنایی اضطراری نیز مجهز باشند.

### ماده ۴۵: سونا

#### ۴۵-۱- دیوار اتاقک سونا:

دیوار اتاق سونا از کف تا سقف از مصالح مقاوم و غیرقابل نفوذ نسبت به حشرات و جوندگان باشد.

#### ۴۵-۲- کف اتاقک سونا:

کف پوش های اتاقک سونا صاف، مسطح، بدون ترک خوردگی، شکاف و از جنس قابل شستشو وبدون لغزندگی و مطابق با شرایط مطلوب باشد.

#### ۴۵-۳- سکوها ونیمکت های سونا:

کلیه سکوها ونیمکت ها از جنس مقاوم، سالم وبدن ترک خوردگی وشکستگی باشد.

#### ۴۵-۴- اتاقک سونای مرطوب:

جنس مصالح آن از نوع مقاوم در برابر رطوبت باشد.

#### ۴۵-۵- دمای اتاقک سونا:

لازم است دمای اتاقک سونای خشک در محدوده ۹۰-۷۰ درجه سلسیوس و دمای اتاقک سونای مرطوب در محدوده ۵۰-۳۰ درجه سلسیوس کنترل شود .

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۳۷	صفحه

## دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از استخر شنا

۴۵-۶- توصیه های بهداشتی در زمان استفاده از سونا:

۴۵-۶-۱- از کل زمان استفاده از این نوع استخر ۷۵ درصد زمان اول به شناکردن و ۲۵ درصد وقت مابقی به استفاده از سونا اختصاص یابد.

۴۵-۶-۲- نوشیدن آب قبل از ورود به سونا جهت پیشگیری از بروز هرگونه عارضه توصیه می شود.

۴۵-۶-۳- با توجه به گرمای محیط سونا، مدت زمان استفاده از آن به گونه ای باشد که موجب عرق کردن بیش از حد نگردد.

۴۵-۶-۴- مبتلایان به صرع و دیابت مجاز به استفاده از سونا نمی باشند

۴۵-۶-۵- از کشیدن سیگار قبل و هنگام سونا پرهیز شود.

۴۵-۶-۶- خوردن غذا و نوشابه گازدار قبل از سونا و در میان دفعات سونا زیان آور است و از آن باید اجتناب نمود.

این دستورالعمل مشتمل بر ۴۵ ماده بوده و از تاریخ ابلاغ لازم الاجرا می باشد.

بهداشت محیط	مرکز سلامت محیط و کار	۱۸۰۳۹۲۱۱	شماره دستورعمل
	تاریخ بازنگری بعدی		تاریخ ابلاغ
معاون بهداشت وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی			صادر از
<a href="http://markazsalamat.behdasht.gov.ir">http://markazsalamat.behdasht.gov.ir</a> آدرس وب سایت		۳۸	صفحه