

وزارت نیرو



شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

کمیته ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست

آیین نامه

علایم ایمنی در کارگاهها

کد طبقه بندی: ۱۰۰/۴

<http://bpf.nww.co.ir>

پیش گفتار

شرکتهای آب و فاضلاب به تبع وظایف و مسئولیتهای خود عهده‌دار یکی از مهمترین و خطیرترین عرصه‌های خدمت رسانی به مردم می‌باشند.

رعایت اصول بهداشت، ایمنی و محیط زیست یکی از مهم‌ترین مسئولیتهای مدیران و کارکنان شرکتهای آب و فاضلاب است و در راهبری شرکتهای، صیانت نیروی انسانی و مسئولیت مدنی آنان جایگاه ویژه‌ای دارد. لذا مدیران و کارکنان شرکت‌ها همواره باید آگاهی و درک مناسبی از مسئولیتهای حفاظت و ایمنی کار و پیامدهای ناگوار مترتب بر هر گونه سهل‌انگاری و نقض ضوابط و هنجارهای ایمنی، بهداشت و محیط زیست را در ارائه وظایف محوله داشته باشند.

آگاهی و رعایت بیش از پیش مفاد آئین‌نامه‌های مصوب شورای عالی حفاظت فنی که به استناد ماده ۸۵ قانون کار و با هدف صیانت نیروی انسانی و حفظ منابع مادی کشور تدوین و به اجرا گذاشته شده است، اهمیتی راهبردی دارد.

بدین ترتیب، بر اساس تصمیم کمیته ملی حفاظت و ایمنی کار بخش آب و فاضلاب مستقر در شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، کلیه مستندات که توسط شورای عالی فنی و بهداشت کار تدوین شده و یا خواهد شد و اجرای آن در شرکتهای آب و فاضلاب لازم الاجرا است با رنگ زرد و کد ۱۰۰ ابلاغ می‌گردد.

دستورالعمل پیوست با هدف ارتقای جایگاه ایمنی، بهداشت و محیط زیست و صیانت نیروی انسانی بعنوان با ارزش‌ترین سرمایه ارسال می‌گردد و انتظار است که مفاد آن بنحو جدی مورد اجرا و توجه قرار گیرد.

محمدرضا میوه‌چی

معاون برنامه‌ریزی و توسعه

رئیس کمیته حفاظت و ایمنی کار

اعضای کمیته ملی حفاظت و ایمنی کار شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

- آقای دکتر میوهچی : معاون برنامه ریزی و توسعه و رئیس کمیته
- آقای مهندس شهرابی فراهانی: معاون منابع انسانی و بهبود مدیریت
- آقای مهندس کشفی: مدیر دفتر تجهیز منابع مالی و گسترش مشارکت بخش غیردولتی و مدیر واحد PMU
- آقای مهندس اعظم واقفی: مدیر نظارت بر بهداشت آب و فاضلاب
- آقای مهندس ایلیادی: مدیر توسعه مدیریت و تحول اداری
- آقای دکتر هاشمی: مشاور محیط زیست پروژه های بهره مند از تسهیلات بانک های توسعه ای
- آقای زرنگ: مشاور معاونت منابع انسانی و بهبود مدیریت و دبیر کمیته
- خانم مهندس گلریزان: کارشناس دفتر تجهیز منابع مالی و گسترش مشارکت بخش غیر دولتی

بسمه تعالی

وزارت کار و امور اجتماعی

معاونت روابط کار

اداره کل بازرسی کار

آیین نامه

علایم ایمنی در کارگاهها

۱۳۸۶

فصل اول - اهداف، تعاریف و کلیات

هدف: هدف از تهیه و تدوین این آیین‌نامه، استانداردسازی و ساماندهی انواع علائم ایمنی در قالب تابلوهای علائم و اتیکتهای ایمنی در کلیه کارگاهها و محیطهای کاری می باشد، به نحوی که در هر محلی که این علائم نصب میشوند، معانی مشابهی را به اذهان القا نمایند. این آیین‌نامه نحوه طراحی، کاربرد و استفاده از علائم ایمنی را مشخص می نماید.

دامنه شمول: دامنه کاربرد آیین نامه علائم ایمنی، در کارگاههای مشمول قانون کار می باشد که در این مقررات سعی شده کلیه علائم ایمنی عمومی کاربردی در کارگاهها تحت پوشش قرار گیرد تا با بکارگیری آنها بتوان تا حد امکان خطراتی که ممکن است در محیطهای کاری وجود داشته باشد را به کارگران و عموم افرادی که به نحوی در آن محیط حضور می یابند، گوشزد نمود.

تعاریف: مفاهیم و تعاریف برخی از اصطلاحات بکار رفته در متن این آیین‌نامه به شرح ذیل می باشد:

۱- تابلوی علائم ایمنی: سطحی است استاندارد متشکل از کلمات، عبارات و تصاویری برای هشدار و اعلام خطر به کارگران یا سایر افرادی که به نحوی در معرض خطرات بالقوه و بالفعل محیط کار می باشند، یا حاوی توضیحاتی در مورد عواقب و پیامدهای حاصل از آن خطرات و یا بیانگر دستورالعملهای ایمنی به آنان در زمینه چگونگی فرار از موقعیتهای خطرناک بوده که این علائم بصورت دائمی و گاهی بصورت موقت در قسمتهای مختلف کارگاه و در حین پروسه های کاری نصب میشوند.

۲- اتیکت: سطحی است استاندارد عموماً از جنس مقوا، پلاستیک یا ورق نازک فلزی که معمولاً بر روی قطعه ای از تجهیزات یا ماشین آلات چسبانیده، آویزان و یا پرچ می شود و برای مشخص کردن و هشدار خطر موجود یا احتمال وجود شرایط خطرناک بکار می رود.

۳- کلمه اعلان: عبارتی است که برای جلب توجه فوری مخاطبین و کارگران بکار رفته، در قسمت بالایی تابلوی علامت یا اتیکت درج شده و معرف ماهیت اصلی علامت مربوطه، شدت نسبی خطر و سطح آسیب احتمالی می باشد.

۴- **نشان ویژه یا سمبل اعلان ایمنی** : یک مثلث متساوی الاضلاع که در بخش میانی آن یک علامت تعجب بکاررفته است.

۵- **کادر اعلان خطر** : کادر اصلی تابلو یا اتیکت ایمنی است که در قسمت بالای آن بوده معمولاً متشکل از کلمه اعلان و سمبل اعلان ایمنی می باشد و به نحوی رنگ اصلی تابلو یا اتیکت را نیز دربرمی گیرد.

۶- **کادر پیام نوشتاری** : قسمتی از تابلوی علامت یا اتیکت ایمنی که با کلمات یا عباراتی کوتاه، شرایط خطرناک خاصی را گوشزد کرده ، عواقب و پیامدهای حاصل از آنرا بیان نموده یا به مخاطبان دستورالعملی را ارائه می دهد.

۷- **کادر تصویری** : بخشی از تابلوی علامت یا اتیکت ایمنی که متشکل از توصیف و نمایش تصویری از خطر مربوطه بوده و برای مشخص کردن شرایط خطرناک بکار می رود یا روشهای اجتناب از قرارگیری در معرض خطر را به تصویر می کشد، الزام به انجام عمل یا اقدام خاصی را بیان می کند و یا حاوی یک دستورالعمل ایمنی می باشد.

۸- **فاصله مشاهده ایمن** : حداکثر فاصله ای که فرد بتواند تابلوی علامت یا اتیکت ایمنی مدنظر را با دقت لازم خوانده و فرصت انجام عکس العمل مناسب و یا پیروی از پیام ایمنی موجود در آنرا داشته باشد.

تقسیم بندی تابلوهای علایم ایمنی : تابلوی علایم ایمنی بر اساس **نوع پیام** و **بکارگیری رنگها** به گروههای زیر تقسیم بندی میشوند:

1- علایم خطر

2- علایم هشدار دهنده

3- علایم احتیاط

4- علایم دستورالعملهای ایمنی

5- علایم آگاه کننده

6- سایر علایم کاربردی از جمله: علایم خطرات بیولوژیکی، علایم خطرات تشعشعی، علایم نشاندهنده جهت، علایم ایمنی حریق، علایم ترافیکی و راهنمایی و رانندگی و علایم خروج اضطراری.

تقسیم بندی اتیکت های ایمنی : اتیکت های ایمنی به پنج گروه اصلی زیر تقسیم بندی می شوند :

۱- اتیکت های خطر

۲- اتیکت های احتیاط

۳- اتیکت های هشدار دهنده

۴- اتیکت های خطرات بیولوژیکی

۵- اتیکت های خطرات تشعشعی

فصل دوم - مقررات مربوط به نحوه طراحی، ساخت و نصب تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی

ماده ۱ - تابلوی علایم و اتیکت های ایمنی ابزاری است برای پیشگیری از حوادث، آسیبها یا بیماری های ناگهانی و غیرمترقبه برای کارگران یا افرادی که در معرض خطرات یا شرایط، تجهیزات و عملیات خطرناک محیط های کاری قرار دارند که می بایست طبق مقررات این آیین نامه طراحی، ساخت و نصب شده و براساس موارد زیر بکار روند (نمونه هایی از این علایم در بخش ضمایم آورده شده است):

الف- در علایم خطر باید از کلمه اعلان «خطر» در بالای علامت ایمنی استفاده شود و این علایم بایستی در مواقعی که خطر بسیار جدی افراد را تهدید می کند، بکار روند که بیانگر موقعیتی است که بصورت بالفعل خطرناک بوده و بطور آنی و غیرمنتظره منجر به مرگ یا صدمات شدید و بسیار جدی به افراد خواهد شد. این علایم نشان دهنده یک خطر قطعی می باشد.

ب- در علایم هشدار دهنده باید از کلمه اعلان «هشدار» در بالای علامت ایمنی استفاده شود که بیانگر موقعیتی است که بصورت بالقوه خطرناک بوده و در صورت عدم اجتناب می تواند منجر به مرگ یا آسیب دیدگی جدی به افراد شود. بطور کلی هرگاه احتمال وقوع خطری مابین سطوح «خطر» و «احتیاط» باشد، باید علامت ایمنی «هشدار» بکار گرفته شود.

پ- در علایم احتیاط باید از کلمه اعلان «احتیاط» در بالای علامت ایمنی استفاده شود که بیانگر موقعیتی است که بصورت بالقوه خطرناک بوده و در صورت عدم پیشگیری، ممکن است منجر به ایجاد آسیبهای جزئی، خفیف و نه چندان جدی به افراد شود.

ت- در علایم آگاه کننده باید از کلمه اعلان «توجه» در بالای علامت استفاده شود. این علایم بایستی بیانگر خط مشی ایمنی کارگاه برای حفاظت از منابع انسانی و مادی بوده و حاوی اطلاعاتی عمومی برای افراد باشد تا دچار سردرگمی و سوءتفاهم در برخی از موقعیتها نشوند.

ث - محتوای علائم دستورالعملهای ایمنی باید بیانگر و یادآور آموزش دستورالعملهای عمومی مرتبط با کار ایمن بوده، روند انجام صحیح کار را به افراد گوشزد نموده و موقعیت و محل تجهیزات و ابزار ایمنی و کمکهای اولیه را نشان دهد. این علائم بایستی در محلهایی که نیاز به دستورالعملها و پیشنهادات عمومی در ارتباط با معیارهای ایمنی می باشد، بکار گرفته شود.

ج - نصب علائم خطرات بیولوژیکی برای نشان دادن حضور بالقوه یا بالفعل خطر مواد و عوامل زیست محیطی که قابلیت به مخاطره انداختن سلامتی افراد و شیوع بیماریهای مسری را دارند و بر روی وسایل، تجهیزات، ظروف، اماکن و مواد آلوده به این عوامل، الزامی است.

چ - نصب علائم خطرات امواج تشعشعی در موقعیتهایی که خطرات حاصل از تابش امواج ایکس، آلفا، بتا، گاما و یا سایر پرتوهای یونیزان که بر سلامت بدن اثر سوء و مرگبار دارند، وجود دارد و نیز بر روی تجهیزات، محتویات، محلها و وسایل و ابزاری که با این پرتوها آلوده شده‌اند، ضروری است.

ح - علائم نشان‌دهنده جهت مجزای از علائم راهنمایی و رانندگی بوده و باید برای نشان دادن جهت مکانهای مختلف در کارگاه بکار روند.

خ - علائم ایمنی حریق باید حاوی اطلاعاتی مربوط به امکانات و تجهیزات اطفاء حریق، نحوه کاربرد آنها در مواقع لزوم و راههای خروج اضطراری در زمان وقوع آتش سوزی باشند. در صورت استفاده از کلمه «حریق» به عنوان کلمه اعلان، بایستی در قسمت بالای تابلو بکار رود. علائم ایمنی حریق شامل علائم ترکیبی که کلمه اعلان آنها یکی از عبارات خطر، هشدار، احتیاط، توجه و یا سایر کلمات اعلان خطر، به همراه عبارات یا اشکال ایمنی مربوط به پیشگیری از آتش‌سوزی و حریق در پایین کادر اصلی می باشد، میشود.

د - علائم ترافیکی و راهنمایی و رانندگی بایستی در کارگاههایی که در آنها وسایل نقلیه جابجا می‌شوند (طبق ضوابط مربوط به مقررات راهنمایی و رانندگی)، برای جابجایی ایمن این وسایل و حفظ سلامتی افراد پیاده‌رو در تمامی محلهای موردنیاز استفاده شوند.

ذ - علائم خروج اضطراری باید به منظور راهنمایی و خروج سریع افراد در هنگام وقوع سوانح و حوادث در کارگاهها به سمت مکانهای منتهی به مسیرها و دربهای خروج اضطراری از محل وقوع حادثه بکار روند.

تبصره ۱ - کاربرد اتیکتهای ایمنی پنج‌گانه مذکور در فصل اول مشابه علائم ایمنی هم‌نامشان می باشد.

تبصره ۲ - استفاده از هر یک از علائم فوق الذکر به جای دیگری ممنوع می باشد.

ماده ۲ - رنگهای بکاررفته در یک علامت ایمنی، معرف ماهیت اصلی علامت مربوطه و شدت و نوع خطری که افراد در معرض آن هستند، بوده و بایستی هر یک از رنگهای مشخص شده زیر بعنوان رنگ اصلی در تابلوی علائم و اتیکتهای ایمنی مربوطه بکار روند:

الف - قرمز : به عنوان رنگ اصلی برای مشخص کردن تابلوی علائم و اتیکت های خطر و نیز در مواقع

لزوم بعنوان رنگ زمینه علائم ایمنی حریق

ب - نارنجی : به عنوان رنگ اصلی برای مشخص کردن تابلوی علائم و اتیکت های

هشدار دهنده و نیز علائم ایمنی خطرات بیولوژیکی

پ - زرد : به عنوان رنگ اصلی برای مشخص کردن تابلوی علائم و اتیکت های احتیاط

ت - سبز : به عنوان رنگ اصلی در علائم دستورالعملهای ایمنی، علائم مربوط به نشان دادن محل

تجهیزات و امکانات کمکهای اولیه و علائم نشان دهنده جهت خروج اضطراری

ث - آبی : به عنوان رنگ اصلی در علائم آگاه کننده

ج - ارغوانی : برای مشخص کردن علائم خطرات تشعشعی و تابشی

تبصره - در مواردی که در قسمت کادر تصویری علائم ایمنی فوق الذکر از اشکال هندسی دایره و مثلث با رنگهای

قرمز، آبی و زرد استفاده می شود (که ممکن است در برخی مواقع رنگ آنها با رنگ اصلی تابلوی علامت یا اتیکت

ایمنی هم تفاوت داشته باشد)، در اینصورت :

الف - اگر ممنوعیت از انجام عملی مدنظر باشد بایستی نشانه تصویری عمل مربوطه به رنگ سیاه روی یک

دایره با زمینه سفید و حاشیه و خط مورب (از چپ به راست) به رنگ قرمز استفاده شود.

ب - اگر الزام به انجام عملی مدنظر باشد بایستی نشانه تصویری عمل مربوطه به رنگ سفید روی یک

دایره با زمینه آبی بکار گرفته شود.

ج - در صورت نشان دادن وجود یک خطر خاص بایستی نشانه تصویری خطر مربوطه به رنگ سیاه روی یک مثلث با زمینه

زرد و حاشیه سیاه استفاده شود.

بخش اول - مقررات مربوط به نحوه طراحی تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی

ماده ۳ - تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی باید حاوی اطلاعات دقیق، کافی و آموزنده بوده و به راحتی قابل درک باشد. همچنین لازم است کلمه اعلان و کلمات و عبارات کادر پیام نوشتاری به زبان فارسی باشد.

تبصره - در صورت لزوم استفاده از زبان و خط بیگانه بسته به تشخیص مسئولین اجرای این مقررات خواهد بود، لیکن رعایت اولویت خط فارسی بر خط بیگانه در کلیه تابلوهای علایم ایمنی الزامی است.

ماده ۴ - پیام نوشتاری روی تابلوهای علایم و اتیکتهای ایمنی باید بیانگر محتوای علامت ایمنی و حتی الامکان کوتاه و مختصر و فقط حاوی جزئیات ضروری بوده و از چند کلمه محدود و کلیدی نیز تجاوز نکند. این پیام بایستی ساده، گویا، صریح و روشن بوده، به آسانی قابل خواندن باشد و به سهولت و به موقع به مخاطبین منتقل گردد.

تبصره - عبارات کادر پیام نوشتاری علایم ایمنی باید حتی الامکان معرف و بیانگر پیشنهادات و راهکارهایی با جملات مثبت باشد تا جملات منفی.

ماده ۵ - دوباره نویسی و تکرار مطالب کادر نوشتاری تابلوی علایم ایمنی ممنوع است.

ماده ۶ - به جهت اینکه ممکن است در برخی مواقع کارگران یا افرادی که در معرض خطرات قرار می‌گیرند بی‌سواد بوده و یا با زبان کاربردی بر روی علایم آشنایی نداشته باشند، استفاده از تصاویر در کنار متون و کلمات الزامی است، مگر در مواردیکه به تشخیص مسئولین مربوطه، ضرورتی در بکارگیری تصویر وجود نداشته باشد.

ماده ۷ - تصاویر بکاررفته باید به شکل ساده، قابل درک و سازگار با بقیه قسمتهای تابلوی علامت یا اتیکت رسم شوند.

تبصره ۱ - به منظور درک بهتر علایم و اتیکتها باید حتی الامکان اشکال گرافیکی مشابه بدن و دست و پای انسان، اشیاء، قسمتهایی از ماشین‌آلات و یا شمای کلی ماشین مربوطه را بکار برد.

تبصره ۲ - در نمایش تصویری بخشی از بدن انسان، باید حتی المقدور عضو یا اعضای که در معرض خطر بوده یا درگیر انجام کار و یا خطر خاصی می‌باشند، نشان داده شوند.

ماده ۸ - در تمامی مواردی که لازم است در یک علامت ایمنی بیش از یک تصویر انسانی بکار برده شود، برای تمرکز بر روی تصویری که در موقعیت خطرناکتری می‌باشد و به منظور جلب توجه مخاطبین، باید آنرا بصورت توپر ترسیم نمود.

تبصره ۱ - برای ترسیم فردی که حضور وی برای تکمیل تصویر ضروری بوده ولی مستقیماً با خطر

سروکار ندارد، باید از همان فرمت توخالی استفاده شود.

بصره ۲- در مواقعی که هر دو تصویر انسانی بکاررفته در علامت ایمنی در معرض خطرات یکسانی می‌باشند، باید با استفاده از تصاویر گرافیکی مناسب به گونه‌ای آنها را طراحی نمود که قابل تمیز و تشخیص از یکدیگر باشند.

ماده ۹- برای نمایش ماشین‌آلات یا اجزای آنها به منظور نشان‌دادن کامل جزئیات گرافیکی باید از تصاویر توخالی استفاده کرد، بخصوص در مواقعی که نمایی از تصویر انسانی در مجاورت ماشین‌آلات رسم شده باشد. همچنین برای نشان‌دادن اهمیت بیشتر یک جزء و یا برجسته نمودن خطرات خاص آن، باید در طراحی ماشین، جزء مدنظر را با خطوط ضخیم‌تری نسبت به بقیه خطوط ترسیم نمود.

ماده ۱۰- در مواقعی که یک خطر کلی توسط ماشین‌آلات موجود می‌باشد و یا کل بدن در معرض خطر خاصی قرار می‌گیرد، لازم است کلیات ماشین مربوطه یا شمای کلی بدن انسان به تصویر کشیده شود. در سایر موارد، در نمایش تصویری بدن انسان و ماشین‌آلات باید تا حد ممکن وارد جزئیات گردید تا مخاطبان بتوانند عضو در معرض خطر در بدن انسان و یا جزء تولیدکننده خطر در ماشین‌آلات را به سهولت تشخیص دهند، بخصوص در مواردیکه نمایش کلی ماشین‌آلات یا شمای بدن انسان بوضوح بیانگر موقعیت و طبیعت خطر مربوطه نباشد

ماده ۱۱- در کلیه علایم و اتیکتهای ایمنی باید از توضیح متنی در قسمت کادر پیام نوشتاری استفاده شود، مگر اینکه تصویر بکاررفته به اندازه کافی گویا و بیانگر خطر و یا پیام مربوطه باشد. در هر صورت عبارات توضیحی ارائه شده بر روی تابلوی علایم و اتیکتها بایستی در کادری جداگانه قرار گیرد، به گونه ای که روی سمبل و نشانه تصویری را نپوشاند.

ماده ۱۲- در طراحی تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی بایستی سعی شود هر تصویر نشان‌دهنده یک خطر بوده و از اشاره به چند خطر در قالب یک تصویر اجتناب گردد، مگر در مواردیکه خطرات، بسیار مشابه و در ارتباط با یکدیگر باشند.

بخش دوم - مقررات مربوط به نحوه ساخت تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی

ماده ۱۳- کلیه تابلوهای علایم ایمنی، بایستی دارای گوشه های گرد و ضخیم بوده و فاقد لبه های تیز، تراشه، گره و یا سایر برآمدگی های برنده باشند.

ماده ۱۴ - تابلوی علایم ایمنی باید در مقابل ضربه مقاوم بوده و جنس آنها و روکشهایشان به گونه‌ای باشد که طبیعتاً طول عمر و ماندگاری بالایی داشته باشد.

ماده ۱۵ - پایه های نگهدارنده بکاررفته برای نصب تابلوها باید از جنسی بادوام ساخته شده و جهت جلوگیری از هرگونه خطر سقوط از استحکام لازم برخوردار بوده و در مقابل نیروهای وارده استاتیکی و دینامیکی احتمالی دارای مقاومت لازم باشد.

تبصره - در مورد تابلوهای موقت، الزامی به استفاده از مصالح مقاوم نیست، اما رعایت نکات ایمنی ضروری میباشد.

ماده ۱۶ - تهیه تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی بر روی سطوح شیشه‌ای و یا سایر سطوح شکننده ممنوع است، مگر آنکه از جنس شیشه های نشکن بوده یا دارای شبکه محافظ داخلی باشند.

ماده ۱۷ - استفاده از مصالح قابل احتراق مانند چوب، کاغذ و پلاستیکهای با قابلیت اشتعال سریع، در ساخت تابلوهای ایمنی دارای ادوات الکتریکی ممنوع بوده و سیمها و تجهیزات مربوطه باید دارای روکش و عایق مناسب باشند.

ماده ۱۸ - طول و عرض تابلوی علایم ایمنی بایستی با هم متناسب بوده و درضمن اندازه آنها با در نظر گرفتن فاصله مشاهده ایمن و متناسب با موقعیت ماشین‌آلات، ابزار، تجهیزات و سایر وسایل کاربردی در کارگاه باشد.

ماده ۱۹ - استفاده از تابلوها و اتیکتهای عمودی نسبت به نمونه‌های افقی آن ارجحیت دارد، اگرچه بکارگیری نمونه‌های افقی نیز در صورت اقتضای شرایط قابل قبول می‌باشد.

بخش سوم - مقررات مربوط به نحوه نصب تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی

ماده ۲۰ - کلیه تابلوهای علایم ایمنی بایستی به نحو مطمئن در محل‌های مدنظر نصب شوند.

ماده ۲۱ - در نصب تابلوها جهت اتصال آنها به پایه باید از بستهای مخصوص به همراه پیچ و مهره‌های گالوانیزه مربوطه استفاده نمود که سروته پیچ و مهره ها و یا سایر وسایل و ادوات مخصوص بستن و محکم کردن این تابلوها، بایستی به نحوی جایگذاری شوند که ایجاد خطر نکنند.

ماده ۲۲ - بطور کلی حد زیرین ارتفاع تابلوهای علایم ایمنی که ممکن است از زیر آنها عبور و مرور افراد

صورت گیرد نباید کمتر ۲/۱ متر از سطح زمین باشد، مگر در موارد خاصی که به اقتضای شرایط و به تشخیص مسئول ایمنی کارگاه بتوان ارتفاع کمتری برای آن در نظر گرفت، لیکن ارتفاع کمتر نباید باعث ایجاد مخاطره برای افراد شود.

ماده ۲۳ - کلیه تابلوهای علائم ایمنی باید در محل نصب شوند که در هر موقع از شبانه روز برای کارگران و افراد در معرض خطر، به سهولت قابل دید باشند.

تبصره ۱ - تابلوهای علائم ایمنی بر حسب شرایط و با توجه به نوع کاربرد و محل نصب آن باید بصورت روزرنگ، شب‌رنگ و یا ساخته شده از مواد بازتابنده نور بوده و یا دارای لامپ روشنایی باشد.

تبصره ۲ - در صورتی که بر اثر عدم وجود روشنایی کافی در محیط کار، تابلوهای علائم نصب شده به راحتی قابل رویت نباشند، لازم است بصورت جداگانه از وسایل روشنایی مناسبی استفاده شود.

تبصره ۳ - در هیچ یک از تابلوهای علائم ایمنی نمی توان از نورپردازی غیرالکتریکی همچون شعله و آتش استفاده کرد، مگر در موارد خاص مانند پالایشگاههای مواد نفتی و با کسب مجوز از مسئولین اجرایی ذیربط.

ماده ۲۴ - تابلوی علائم و اتیکتهای ایمنی بایستی در محل نصب شده از آسیبهای احتمالی، خراشیدگی و سایش، امواج ماورای بنفش، گردوغبار، پاشش مواد شیمیایی و روغنها، رنگ پریدگی و سایر آسیبها محافظت شوند. در صورتیکه ناگزیر به استفاده از تابلوی علائم یا اتیکتهای ایمنی در شرایط فوق الذکر باشند، باید در تهیه و ساخت آنها از مواد مقاوم استفاده شود.

ماده ۲۵ - پایه‌ها، لوله‌ها، بستها، پیچ و مهره‌ها و صفحات تابلوی علائم ایمنی باید در مقابل خوردگی و زنگ‌زدگی محافظت شوند.

ماده ۲۶ - تابلوهای علائم ایمنی باید تا حد ممکن نزدیک به خطرات مربوطه و در فاصله مشاهده ایمن نصب گردند، به نحوی که مخاطب فرصت انجام عکس‌العمل و اقدام مناسب را داشته باشد.

ماده ۲۷ - نصب بیش از ۳ تابلو از علائم ایمنی مختلف، در یک مکان و در مجاورت یکدیگر ممنوع می‌باشد. (وجود تابلوهای علائم ایمنی فراوان و بیش از اندازه موجب بی‌اعتنایی و عدم بذل توجه کافی مخاطبین می‌گردد)

ماده ۲۸ - تابلوهای علائم ایمنی بایستی در معابر و گذرگاههای منتهی به محل خطر بطور مطمئن نصب

شوند تا افراد قبل از ورود به محل خطرناک و مواجهه با آن از وجود خطر احتمالی مطلع شده و اقدامات احتیاطی و پیشگیرانه را به انجام رسانند.

ماده ۲۹ - نصب تابلوی علایم ایمنی در محل های خطرناک مانند لبه پرتگاهها ، انبارها ، محل های عبور و مرور، محل ذخیره مواد خطرناک و سایر مکانهایی که احتمال وقوع حادثه را داشته باشد، الزامیست.

ماده ۳۰ - نصب تابلوی علایم ایمنی بر روی تیرهای برق یا درختان، صخره ها و سایر عناصر طبیعی و نیز در محل پنجره یا درب، روزنه ها، بازشوها و نورگیرها، کانالهای تهویه و همچنین در مسیرهای عبور کارگران مانند: پلکانها، نردبانها و راههای خروج اضطراری که مانع عبور و مرور افراد می گردد، ممنوع بوده، همچنین نصب آنها باید به گونه ای باشد که هیچ بخشی از سطح یا پایه آنها مانع استفاده از هر نوع پله فرار و خروجی ها نگردد.

ماده ۳۱ - ترسیم تابلوهای علایم ایمنی با رنگ و یا مواد دیگر بطور مستقیم روی دیوار یا سایر عناصر ساختمانی و طبیعی مانند درخت و صخره بصورتی که قابل برچیدن نباشد، ممنوع است.

ماده ۳۲ - چیدمان وسایل و ماشین آلات درون کارگاهی بایستی به نحوی باشد که مانع رویت کامل تابلوهای علایم ایمنی نگردد.

ماده ۳۳ - قرار گرفتن هرگونه مانعی در مقابل تابلوی علایم ایمنی در محوطه بیرونی و باز کارگاه از جمله: درخت، بوته، علف هرز و پوشال، وسایل نقلیه، ابزار و ماشین آلاتی که منجر به عدم دید کامل این تابلوها می شوند ، ممنوع است.

ماده ۳۴ - تابلوهای علایم ایمنی باید به گونه ای نصب شوند که احتمال هرگونه سقوط و یا جابجایی آنها بصورت کنده شدن، لرزش یا چرخش توسط جریان هوا و یا کارکرد دستگاهها وجود نداشته باشد.

ماده ۳۵ - در نصب تابلوهای علایم ایمنی باید از ایجاد سکوها، سوراخها و درزهای غیرمعمول که محل جمع شدن گردوغبار و بوجود آمدن لانه پرندگان و انبار تجهیزات و وسایل اضافی شود، اجتناب کرد.

ماده ۳۶ - بر روی تابلوهای علایم ایمنی و یا در نزدیکی و مجاورت مکانهایی که این علایم نصب می شوند، نبایستی جملات یا عباراتی نوشته شود و یا پوسترها، اطلاعیه ها و اعلامیه ها یا پارچه نوشته هایی قرار گیرند که مانع دیده شدن تابلوی علامت ایمنی شده و یا مطالب روی آنها با مفهوم علامت ایمنی تناقضی داشته باشند.

ماده ۳۷ - اتیکت ها بایستی در مواقع ضروری بر روی بخش های خطرناک ماشین آلات و تجهیزات، نصب و تا زمان حضور خطر بصورت دائمی بر روی آنها استفاده شوند. در سایر مواقع تنها بعنوان یک ابزار موقتی برای هشدار شرایط، ابزار، تجهیزات و تشعشعات خطرناک بوده و نبایستی آنها را به عنوان یک ابزار پیشگیری و هشدار کامل در نظر گرفت.

ماده ۳۸ - اتیکتهای ایمنی دائمی نصب شده بر روی موقعیت های خطرناک و هشداردهنده ماشین آلات بایستی از جنسی باشند که دوام کافی داشته و از رنگ ثابتی برخوردار باشند که انتخاب مواد مصرفی در تهیه آنها و نیز روش چسبانیدن آنها در محل های مورد نظر باید براساس شرایط محیطی و سایر مقتضیات مکانی که دستگاه مدنظر در آن قرار دارد، صورت پذیرد.

ماده ۳۹ - در مواقعی که از اتیکتها به عنوان ابزار موقتی برای هشدار خطر استفاده می شود، ضروری است سریعاً نسبت به نصب علایم ایمنی دائمی در محل های مورد نیاز اقدام گردد.

ماده ۴۰ - در خصوص اتیکتهای بکاررفته بر روی دستگاهها و ماشین آلات، بایستی رنگ اصلی اتیکت ایمنی مخالف رنگ سطحی که بر روی آن چسبانیده می شود، باشد. در غیر این صورت باید از اتیکتهایی استفاده شود که دارای خطوط حاشیه ای با رنگی مخالف با سطح مدنظر میباشند.

ماده ۴۱ - اتیکت ها باید به محلی که تا حد ممکن و ایمن به خطرات مربوطه نزدیک بوده و بر روی موقعیت های خطرناک و هشداردهنده ماشین آلات و یا در منطقه کنترل ماشین و با یک ابزار مناسب همچون: زنجیر، سیم و ریسمان آویخته شوند. در مواقع لزوم باید برای استحکام بیشتر در مکان مدنظر چسبانیده و یا آنها را پرچ نمود تا از جابجایی و گم شدن غیر عمدی آنها جلوگیری شود.

ماده ۴۲ - نصب بیش از حد اتیکتها بر روی ماشین آلات، بویژه در محل هایی که از ضرورت چندانی برخوردار نمی باشد، ممنوع بوده و بکارگیری بیش از ۷ اتیکت ایمنی در یک منطقه خاص از هر ماشینی مجاز نمی باشد، مگر در صورتیکه به تشخیص مسئولین مربوطه ماهیت کار با ماشین مربوطه اقتضای بکارگیری اتیکتهای بیشتری را بنماید.

تبصره - در مواردی که با توجه به خطرات موجود بر روی دستگاه، تعداد اتیکتهای مورد نیاز بیش از ۷ عدد پیش بینی می شود، در مورد خطراتی که از اهمیت کمتری برخوردار بوده و در ضمن اتیکت گذاری هم نشده اند، بایستی در کتاب راهنمای همراه ماشین آلات به آنها اشاره شود و همچنین باید از اتیکتی مبنی بر

همین مطلب یعنی: "به کتاب راهنمای کاربران مراجعه نمایید." بر روی دستگاه استفاده نمود.

ماده ۴۳ - کلیه سازندگان ماشین آلات مکلفند در هنگام تهیه اتیکتهای ایمنی نصب شده بر روی ماشین آلات، تاریخ تعویض آن را در حاشیه اتیکت مربوطه درج نمایند .

تبصره ۱ - کلیه کارفرمایان مکلفند قبل از به پایان رسیدن تاریخ مصرف درج شده بر روی اتیکتها نسبت به تعویض آنها از طریق کارخانه یا شرکت تولیدکننده یا عرضه کننده ماشین آلات مربوطه و یا سایر مراجع ذیصلاح اقدام نمایند.

تبصره ۲ - در مواردیکه کارفرمایان نسبت به نصب اتیکتهای ایمنی جدید در محلهای مورد نیاز بر روی ماشین آلات اقدام می کنند، مکلفند تاریخ تعویض اتیکتها را نیز مشخص نمایند.

تبصره ۳ - در صورتی که برحسب شرایط، اتیکت ایمنی بکاررفته مدتی قبل از زمان انقضاء، ناخوانا شده و یا ازبین رفته باشد، کارفرما مکلف است در اسرع وقت نسبت به تعویض آن و سفارش اتیکتی جدید اقدام نماید.

فصل سوم - الزامات قانونی و وظایف کارگر و کارفرما

ماده ۴۴ - استفاده از تابلوهای علایم و اتیکتهای ایمنی در کلیه محلهای، ماشین آلات و مکانهایی که امکان حذف و ازبین بردن و یا کنترل خطرات از سایر روشها(مثل: کنترلهای مهندسی، استفاده از سیستم های ایمن، حفاظگذاری و...) برای کارفرما مقدور نمی باشد، ضروری است.

ماده ۴۵ - نصب علائم و اتیکتهای ایمنی ذکرشده در این مقررات نمی تواند جانشین اقدامات لازم دیگر جهت کنترل و پیشگیری مانند نظارتهای مهندسی، اصلاح روشهای کاری و ایجاد شرایط کار بی خطر شود، لذا کارفرمایان مکلفند کلیه موارد ایمنی را رعایت کرده و در صورت نیاز از علایم ایمنی استفاده کنند.

ماده ۴۶ - کارفرما موظف است نظارت نماید تا تابلوی علایم طبق مقررات در محل خود نصب و نگهداری شوند.

ماده ۴۷ - کلیه علایم ایمنی جدید و نیز علایم قبلی که قرار است جایگزین شوند، باید مطابق با مندرجات مفاد این آیین نامه باشند.

ماده ۴۸ - کارفرما مکلف است به نحو مقتضی آموزشهای لازم نسبت به مفهوم کلیه علایمی که در نقاط مختلف کارگاه نصب شده اند را به کارگران ارائه داده و نیز اقدامات احتیاطی و پیشگیرانه‌ای که در زمان مواجهه با علامتهای ایمنی برای جلوگیری از وقوع خطر ضروری می باشد را به آنان بیاموزد.

ماده ۴۹ - کلیه تولیدکنندگان و فروشندگان تجهیزات و ماشین‌آلات داخل کشور و نیز واردکنندگان ماشین‌آلات خارجی بایستی اطلاعاتی را که به درک بهتر مفاهیم اتیکتهای ایمنی کاربردی بر روی قسمتها و اجزای خطرناک و موردنیاز ماشین‌آلات کمک می‌نماید را همراه مدارک راهنما، برگه‌های اطلاع‌رسانی، بروشورها و کتابچه‌های دستورالعمل کار با آنها به خریداران ارائه نمایند.

ماده ۵۰ - با توجه به جنس خاص اتیکتها، ارائه نسخه‌ای اضافی از اتیکتهای ایمنی کاربردی بر روی محصول یا دستگاه به همراه سایر مدارک مربوطه توسط تولیدکنندگان داخلی الزامی می‌باشد.

ماده ۵۱ - در مکانهایی که از علایم ایمنی، حفاظ‌ها و یا سایر ابزار حفاظتی مناسب بر روی ماشین‌آلات استفاده شده، الزامی به کاربرد اتیکتها نمی‌باشد.

ماده ۵۲ - با تغییر شرایط و از بین رفتن احتمال خطر یا شرایط خطرساز در کارگاه و یا پایان مراحل کار لازم است به‌منظور جلوگیری از گمراه شدن کارگران، علایم نصب شده، سریعاً بطور ایمن پوشانده شده و یا جمع‌آوری گردند.

ماده ۵۳ - کارفرما مکلف است تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی را در زمانهای لازم تمیز کرده و به دقت از آنها نگهداری نماید تا محتوای آنها به آسانی قابل رؤیت باشد.

ماده ۵۴ - کلیه کارگران موظف به حفظ و نگهداری از علایم ایمنی تهیه شده توسط کارفرما در حیطة وظایف و مسئولیتهای خویش می‌باشند.

ماده ۵۵ - کارفرما مکلف است تابلوی علایم و اتیکتهای ایمنی را در مواقع لزوم، تعمیر و یا تعویض نماید.

ماده ۵۶ - بازدید از تابلوها توسط مسئول مربوطه به منظور پایداربودن، استحکام و ایمنی تابلو و سازه آن باید حداقل در مراحل زیر انجام گیرد:

الف - قبل از شروع به استفاده از آن

ب - پس از هرگونه تغییرات و ایجاد وقفه در استفاده از آن

ج - پس از وقوع باد شدید، طوفان، زلزله و عوامل مشابه که استحکام و پایداری تابلوها مورد تردید قرار گیرد.

ماده ۵۷ - در خصوص دربهای خروج اضطراری، این دربها بایستی با علامتهای خروج واضح و قابل رؤیت مشخص شوند و فاقد هرگونه نشانه یا علامتی غیر از علامت خروج باشند. همچنین دربهای مجاور دربهای اصلی خروج اضطراری که به سمت مسیرهای خروجی منتهی نمی‌شوند، بایستی مشخص شده و بر روی آنها از علائم نشان‌دهنده این امر استفاده شود.

ماده ۵۸ - از تاریخ تصویب و اجرای این آیین‌نامه، طراحی، چاپ، انتشار، واردات و ساخت هرگونه تابلوی علامت یا اتیکت ایمنی مربوط به کارگاههای مشمول قانون کار منوط به کسب مجوز از شورای عالی حفاظت فنی (مدیر کل بازرسی کار به عنوان دبیر شورای عالی حفاظت فنی) خواهد بود.

تبصره - نظافت، تعمیر و تعویض تابلوی علائم ایمنی در صورتیکه مغایرتی با مشخصات مجوز نداشته باشد، نیازی به اخذ مجوز جدید ندارد.

ماده ۵۹ - بر اساس ماده 95 قانون کار جمهوری اسلامی ایران کارفرمایان مکلف به رعایت مفاد این آیین‌نامه بوده و کارگران نیز برابر تبصره 2 ماده فوق‌الذکر موظف به رعایت مفاد تابلوی علائم و اتیکتهای ایمنی می‌باشند.

ماده ۶۰ - این آیین‌نامه مشتمل بر 60 ماده و 18 تبصره و به استناد مواد 85 و 91 قانون کار جمهوری اسلامی ایران در جلسه مورخ 1386/5/31 شورای عالی حفاظت فنی مورد تأیید و در تاریخ ۸۶/۱۱/۱۵ به تصویب وزیر کار و امور اجتماعی (آقای دکتر محمد جهرمی) رسیده است.

ضمائم

نمونه‌هایی از علائم ایمنی خطر*



* این علائم به عنوان نمونه آورده شده است، جهت اطلاع بیشتر به کتاب "علائم ایمنی در کارگاهها" مراجعه شود.





نمونه‌هایی از علائم ایمنی هشدار دهنده

هشدار 	
	
<p>خطر قوس الکتریکی جوشکاری از حفاظ چشمی مناسب استفاده کنید</p>	

هشدار	
	<p>خطر گیر کردن دست و انگشتان در بین چرخ‌دنده‌ها</p>

هشدار 	
	<p>در صورت شنیدن صدای آژیر اعلام حریق فوراً این مکان را ترک کنید</p>

هشدار 	
	
<p>خطر وارد آمدن لیزر به بین توسط نیروهای جانی</p>	

هشدار	
	<p>ورود افراد متفرقه ممنوع</p>

هشدار	
	
<p>خطر تابش امواج رادیویی فقط افراد دارای مجوز وارد شوند</p>	

هشدار	
	
<p>خطر تابش امواج رادیویی فقط افراد دارای مجوز وارد شوند</p>	

	<p>هشدار</p> <p>خطر وارد شدن ضربه به پا استفاده از کفش ایمنی الزامی است</p>
---	--

<p>هشدار</p>	
	<p>استفاده از کمر بند ایمنی الزامی است</p>

<p>هشدار</p>	
	
<p>خطر سقوط حفره بدون سرپوش</p>	

<p>هشدار</p>	
	
<p>خطر تماس انگشتان با تیغه‌های دستگاه کار کردن بدون حفاظ ممنوع</p>	

	<p>هشدار</p> <p>خطر بریده شدن انگشتان نوسط تیغه در حال حرکت استفاده از دستگاه بدون حفاظ ممنوع</p>
---	--

<p>هشدار</p>	
	
<p>خطر سقوط کار نیست از استحکام دار بست مطمئن حاصل نمایید برای کار هر ارتفاع از کمر بند ایمنی استفاده کنید</p>	



نمونه‌هایی از علائم ایمنی احتیاط







نمونه‌هایی از علائم ایمنی آگاه کننده



توجه	
	به کتاب راهنمای کاربران مراجعه کنید

توجه	
	این ترم را بسته نگه دارید

توجه	
	خطر سمومیت

توجه	
	سوخت گازوئیل کشیدن سیگار ممنوع

توجه	
	این مکان را پاکیزه نگاه دارید

توجه	
	گلاهدک سیلندر ها در هنگام حمل بایستی بر روی آنها قرار داشته باشد

توجه



فقط افراد دارای
مجوز می‌توانند
وارد شوند

توجه



سیگار کشیدن در این
مکان بلا مانع است

توجه



قبل از بازگشت به کار
دستان خود را بشوید

توجه

پس از اتمام کار



دستگاه را قفل کنید

توجه



از گوشی حفاظتی
استفاده کنید

توجه

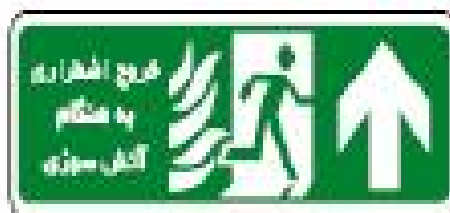
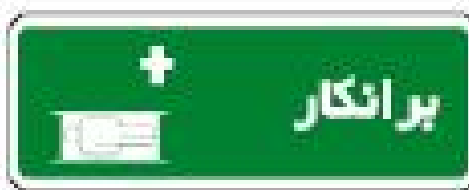


ورود لیفتراک به این
محل ممنوع می‌باشد

نمونه هایی از علائم دستورالعملهای ایمنی







نمونه‌هایی از علائم ایمنی حریق







خاموش‌کننده‌های آتش

آب	کف	پودر	گاز بی‌کربن کربن دی‌اکسید CO₂
<p>برای آتش‌سوزی ریزه و مایع قابل‌حل و جامد</p> <p>در صورت آتش‌سوزی در موتور و تجهیزات الکتریکی و تجهیزات آتش‌نشانی ممنوع</p> <p>برای آتش‌سوزی در موتور و تجهیزات الکتریکی و تجهیزات آتش‌نشانی ممنوع</p>	<p>برای آتش‌سوزی در موتور و تجهیزات الکتریکی و تجهیزات آتش‌نشانی ممنوع</p> <p>برای آتش‌سوزی در موتور و تجهیزات الکتریکی و تجهیزات آتش‌نشانی ممنوع</p>	<p>برای آتش‌سوزی در موتور و تجهیزات الکتریکی و تجهیزات آتش‌نشانی ممنوع</p> <p>برای آتش‌سوزی در موتور و تجهیزات الکتریکی و تجهیزات آتش‌نشانی ممنوع</p>	<p>برای آتش‌سوزی در موتور و تجهیزات الکتریکی و تجهیزات آتش‌نشانی ممنوع</p> <p>برای آتش‌سوزی در موتور و تجهیزات الکتریکی و تجهیزات آتش‌نشانی ممنوع</p>

نمونه‌هایی از علائم ایمنی خطرات بیولوژیکی*



نمونه‌هایی از علائم ایمنی خطرات امواج تشعشعی*



* این علائم به عنوان نمونه آورده شده است. جهت اطلاع بیشتر به کتاب «علائم ایمنی در کارگاهها» مراجعه شود.