

فهرست عناوین

صفحه

عنوان

قسمت اول

تعاریف و اصطلاحات

۱

قسمت دوم - مواد خطرناک و زیان آور

فصل اول: مقررات عمومی

۳

فصل دوم: علائم مشخصه برای وسایل و ظروف

۴

فصل سوم: اقدامات کنترلی محیط کار

۵

فصل چهارم: جلوگیری از تراکم گردوغبار

۵

قسمت سوم - مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار

فصل اول: مقررات عمومی

۶

فصل دوم: پیشگیری‌های لازم در مورد تراوش و یا سرریز شدن مایعات

۷

فصل سوم: راه‌های خروجی

۷

فصل چهارم: تجهیزات الکتریکی

۸

فصل پنجم: منع استعمال دخانیات و غیره

۸

فصل ششم: سیستم گرمایشی

۸

فصل هفتم: دستگاه‌های آتش‌نشانی

۹

فصل هشتم: تجهیزات دستگاه‌های مولد مواد قابل اشتعال و قابل انفجار

۹

فصل نهم: نقل و انتقال مایعات قابل اشتعال

۹

فصل دهم: مجاری فاضلاب

۱۰

فصل یازدهم: جمع‌آوری گازها و بخارها

۱۰

فصل دوازدهم: جلوگیری از اختلاط مخاطره‌انگیز گازها

۱۰

قسمت چهارم – طریقه انبار کردن مواد قابل انفجار و قابل اشتعال

۱۲	فصل اول: مقررات عمومی
۱۳	فصل دوم: مخزن انبار مایعات قابل اشتعال
۱۴	فصل سوم: مخازن مایعات خطرناک غیر قابل اشتعال
۱۶	فصل چهارم: انبار کردن بشکه ها و یا ظروف محتوی مایعات خطرناک قابل اشتعال
۱۸	فصل پنجم: سیلو کردن مواد شیمیایی

قسمت پنجم – مواد سوزاننده و خورنده

۱۹	فصل اول – کلیات
۲۰	فصل دوم – چگونگی کار با مواد سوزاننده و خورنده
۲۰	فصل سوم – نگه داری مواد سوزاننده و خورنده
	قسمت پنجم – مواد قابل انفجار تجاری
۲۱	فصل اول: کلیات
۲۳	فصل دوم: محصور ساختن محل تولید و نگه داری مواد منفجره
۲۴	فصل سوم: شرایط ساختمان
۲۵	فصل چهارم: حفاظت از صاعقه
۲۵	فصل پنجم: خطر استعمال دخانیات و حمل چراغ های شعله باز و غیره
۲۶	فصل ششم: وسایل نقلیه
۲۷	فصل هفتم: ضایعات مواد قابل انفجار
۲۷	فصل هشتم: لباس کارکنان
۲۸	فصل نهم: تعمیرات

قسمت ششم – مواد عفونت زا

۲۸	فصل اول: کلیات
۲۹	فصل دوم: شرایط ساختمان
۳۰	فصل سوم: پاک کردن ضد عفونی کردن و استریل کردن

۳۱	فصل چهارم: دفع زباله‌های عفونی
۳۱	فصل ششم: وسایل حفاظت فردی
	قسمت هفتم – مواد شیمیایی سمی
۳۲	فصل اول: شرایط عمومی کارگاه
۳۲	فصل دوم: وظایف کارفرمایان
۳۳	فصل سوم: وظایف سرپرستان
۳۴	فصل چهارم: وظایف کارگران
۳۵	فصل پنجم: انبارداری مواد شیمیایی سمی
۳۶	فصل ششم: برچسب‌ها
۳۷	فصل هفتم: وسایل حفاظتی
۳۷	فصل هشتم: دفع مواد زائد
۳۸	فصل نهم: تسهیلات و تجهیزات محیطی
۳۸	قسمت هشتم – مواد رادیواکتیو



باسمع تعالی

اللهم صل علی محمد و آل محمد و عجل فرجهم

"پیش نویس آئین نامه حفاظتی مواد خطرناک"

قسمت اول - تعاریف و اصطلاحات

الف - مواد منفجره: موادی هستند که ممکن است به صورت جامد ، مایع و گاز بوده و تحت بعضی از شرایط مثل حرارت ، شوک ، ضربه و یا فعل و انفعال شیمیایی به آسانی و سریع تجزیه شده و تولید مقدار زیادی گاز و حرارت با فشار زیاد می نمایند.

ب - مواد قابل اشتعال : موادی هستند که به صورت جامد، مایع و گاز بوده و با اختلاط با اکسیژن هوا در درجه حرارت های متفاوتی به وسیله شعله ، جرقه و منابع حرارتی دیگر محترق و سپس مشتعل می گردند.

پ- مواد عفونت زا : موادی هستند که به طریق معقولی حاوی عوامل بیماریزا میکروارگانیسمها (ویروس ، باکتری ، انگل و قارچ) و یا میکروارگانیسمهای جهش یافته می باشند ، که این عوامل ایجاد بیماریهای عفونی در انسان و یا حیوان بکنند.

ت- عوامل بیماریزا : عواملی هستند که یا به وسیله میکروارگانیسمها تولید می شوند و یا از اجزاء ساختمانی یک میکروارگانیسم می باشند. این عوامل نقش اصلی را در ایجاد بیماری در انسان و یا حیوان دارا می باشند.

ث- میکروارگانیسم جهش یافته : میکروارگانیسم هایی هستند که در نتیجه دستکاری در ماده وراثتی آنها (DNA - RNA) نسل جدیدی از میکروارگانیسم بوجود آمده باشد.

ج- مواد سمی : مواد شیمیائی هستند که در صورت بلع ، استنشاق و یا تماس با پوست باعث مرگ و یا صدمه به سلامتی انسان می شوند.

چ- مواد رادیواکتیو : هر گونه موادی با فعالیت رادیواکتیویته بالاتر از 70 kBq/kg (0/002 $\mu\text{ci/g}$) را گویند.

ه- موادسوزاننده و خورنده : موادی هستند که سرعت خوردگی آنها بر روی استیل و آلومینیم حداقل $6/25 \text{ mm}$ در سال در درجه حرارت ۵۵ سانتی گراد باشد

خ- مقام صلاحیت دار : شامل وزیر و مدیران سازمان های دولتی و یا سایر مسئولین دولتی که قدرت اجرایی آیین نامه ها و ساختارهای قانونی را دارا می باشند .

د- مخزن روی زمین : به مخازنی اطلاق می شود که هیچ قسمت آن از سطح زمین طبیعی پائین تر نباشد.

ذ- مخزن مدفون : به مخازنی اطلاق می شود که کاملاً در زمین مدفون شده و سقف آن با قشری به ضخامت حداقل ۶۰ سانتی متر به وسیله مواد مناسب پوشیده شده باشد.

ر- مخزن نیمه مدفون : به مخازنی اطلاق می شود که کلیه یا قسمتی از آن در داخل زمین قرار گیرد و در صورتی که کلیه مخزن در داخل زمین باشد ، قشر مواد پوشاننده مناسب کمتر از ۶۰ سانتی متر باشد.

ز- فیبر : شامل رشته هایی هستند که دارای ریشه معدنی ، نباتی و یا حیوانی باشند.

ع- گرد و غبار : این مواد در اثر تجزیه یافتن مواد مختلف جامد به ذرات بسیار کوچک تشکیل می شوند و معمولاً در هوا شناور و معلق هستند. قطر این ذرات متفاوت است و

معمولاً در اثر اعمال مکانیکی نظیر خرد کردن ، اره کردن ، شکستن ، ترکانیدن ، مته کردن تولید می شوند.

غ- دود : موادی هستند که در اثر احتراق ناقص مواد آلی تولید می شوند و معمولاً دارای مقدار زیادی کربن می باشند.

ف- گازها و بخارات : به طور کلی گاز به ماده ای اطلاق می شود که در بالای درجه بحرانی خود قرار دارد و بخار به ماده ای گفته می شود که در حالت گازی در زیر درجه بحرانی قرار دارد. بدین ترتیب اصطلاح گاز به هر ماده ای که در حرارت ۲۵ درجه سانتی گراد و فشار ۷۶۰ میلی متر جیوه به صورت گاز وجود داشته باشد اطلاق می گردد و به همین نحو اصطلاح بخار ، به حالت گازی ماده ای که در ۲۵ درجه سانتی گراد و ۷۶۰ میلی متر جیوه فشار به صورت مایع و یا جامد باشد گفته می شود.

ق- مه : عبارت از ذرات و قطرات ریز مایع در هوا می باشد. مه در اثر تراکم شدن بخار آب در شرایط فیزیکی خاصی ایجاد می گردد. مه ممکن است مقداری از مواد آلوده کننده محیط و صنعت را به صورت آئروسول در خود داشته باشد.

ص - دمه : دمه یا دود فلزی عبارت است از ذرات جامدی که در اثر تراکم گازها پس از تصعید از مواد مذاب تولید می گردد. تولید آن معمولاً با انجام یک واکنش شیمیائی اکسیداسیون همراه است.

ض- اسماگ (مه دود) : اصطلاحی است که از دو کلمه اسموک و فاگ گرفته شده است و معمولاً به آلودگیهای وسیع آتمسفری که در اثر آئروسول های حاصل از منابع طبیعی و یا صنعتی که به وسیله انسان تولید گردیده ، اطلاق می گردد.

قسمت دوم – مواد خطرناک و زیان آور:

فصل اول – مقررات عمومی

ماده ۱: در کارگاه هایی که مواد خطرناک و زیان آور (با توجه به تعریف مواد خطرناک در قسمت اول بخش تعاریف) ، تهیه ، تولید ، پخش و یا مصرف می شوند ، باید مواد این آئین نامه مورد رعایت قرار گیرد.

ماده ۲: هرگونه فعالیتی که روی مواد خطرناک انجام می شود ، باید در اطاقها و بناهای مجزا با حداقل نفرات و رعایت احتیاط کامل انجام گیرد .

ماده ۳: هرگونه عملیات بر روی مواد خطرناک باید در فضاهای سر بسته و مجزا انجام گیرد تا از تماس اشخاص با مواد زیان آور و از انتشار ، فیلر ، دود ، گاز ، مه و بخار در هوای کارگاهی که کارگران در آن مشغول به کار هستند جلوگیری شود.

ماده ۴: در صورتی که بکار بردن فضاهای سر بسته مقدور نباشد ، گردو غبار ، گازها و دود زیان آور را باید در همان لحظه تولید و یا در نزدیکترین فاصله از مرحله تولید به وسیله سیستم تهویه عمومی و موضعی از محیط کارگاه خارج شوند.

ماده ۵: کارفرما بایستی ضمن استفاده از روشهای کنترلی ، کلیه تدابیر ایمنی را جهت رفع و یا کاهش مخاطرات را در نظر بگیرد.

تبصره: کارفرما باید برای کارگرانی که با مواد خطرناک کار می کنند ، وسایل حفاظت فردی متناسب با نوع کار تهیه کند و کارگران موظفند آنها را در موقع کار مورد استفاده قرار دهند.

فصل دوم – علائم مشخصه برای وسایل و ظروف

ماده ۶: هر نوع ظرف بزرگ و کوچک و وسایل دیگری که مواد خطرناک در آنها نگهداری می شود باید :

الف - دارای رنگی ساده و مشخص باشد.

ب - با نصب برچسب محتویات داخل آن شناسانده شود.

پ- دستور العمل لازم جهت کاربرد بی خطر و بدون زیان آن همراه باشد.

ت- با نصب علائم هشداری نوع خطر آفرینی آن هشدار داده شود.

فصل سوم – اقدامات کنترل فنی محیط کار

ماده ۷: هوای کارگاهها باید بطور متناوب در فواصلی که لازم باشد (حداقل سالی یکبار) مورد آزمایش و کنترل قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود که غلظت مواد خطرناک منتشر شده در هوای محیط کار از حد مجاز تجاوز ننماید. این حد مجاز از طرف مقامات صلاحیتدار تعیین و با گذشت زمان و پیشرفت بهداشت کار قابل تجدید نظر است.

ماده ۸: دستگاههای تهویه و تبادل هوا از حیث ساختمان و کیفیت نصب و طرز کار باید متناسب با وضع کارگاه باشد و کارایی آنها با توجه به نوع آلودگیهای موجود مورد بازرسی فنی قرار گیرد و در صورت لزوم جهت تقویت سیستم موجود با طراحی سیستم جدید موثرتر اقدام گردد.

فصل چهارم - جلوگیری از تراکم گرد و غبار

ماده ۹: کلیه قسمتهای ساختمان و وسایل اطاق‌هایی که در آن گرد و غبار مضر به وجود می‌آید باید به نحوی طراحی و ساخته شوند که فاقد سطوح ناهموار باشند. کلیه قسمتهای اینگونه کارگاهها باید بطور مستمر تمیز و گردگیری شوند.

ماده ۱۰: کف محیط کار باید صاف و هموار بوده تا نظافت آن به سهولت انجام شود.

قسمت سوم - مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار:

فصل اول - مقررات عمومی

ماده ۱۱: فعالیت‌هایی که احتمال خطر انفجار و یا اشتعال دارد باید در ساختمانهای مجزا که فاصله آنها از یکدیگر از طرف مقام صلاحیتدار تعیین شده و یا در فضاهایی که وسیله دیوار ضد حریق تأیید شده از سایر قسمتها جدا شده باشند صورت گیرد.

ماده ۱۲: در اطراف ساختمان مذکور و در فاصله‌ای که از طرف مقام صلاحیتدار تعیین می‌شود به هیچ وجه کوره آتش و دستگاه خشک کن و هر گونه منبع تولید جرقه و حرارت نبایستی وجود داشته باشد.

ماده ۱۳: ساختمانی که در آنجا مواد قابل انفجار تهیه، نگهداری و یا مصرف می‌شود باید دارای دریچه انفجار باشد. این دریچه‌ها از مواد سبک غیر قابل اشتعال (مثلا شیشه به ضخامت حداکثر ۲ میلی متر) و یا پنجره‌های لولایی در بدنه و سقف ساخته شود که در نتیجه فشار به خارج باز شوند.

سطح دریچه‌های انفجار باید به ترتیب زیر پیش بینی شود:

الف - یک متر مربع برای ۲۴ متر مکعب فضا در ساختمان هایی که از بتن مسلح قوی ساخته شده است.

ب - یک متر مربع برای ۲۰ متر مکعب فضا در ساختمان هایی که از بتن مسلح ضعیف ساخته شده است.

پ- یک متر مربع برای ۱۵ متر مکعب فضا در ساختمان های سبک.

ماده ۱۴: کف اطاق هایی که در آن مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار تهیه ، انبار و یا مصرف می شوند باید:

الف - غیر قابل اشتعال و غیر قابل نفوذ و مقاوم در برابر مواد شیمیایی باشد.

ب - از مواد و مصالحی ساخته شده باشد که سقوط یا اصطکاک اشیاء روی آن موجب تولید جرقه نشود.

پ- براحتی قابل تمیز کردن و شستشو باشد.

فصل دوم-پیشگیری های لازم در مورد تراوش و یا سرریز شدن مایعات

ماده ۱۵: موسساتی که مایعات قابل اشتعال تولید و یا مصرف می کنند ، باید دارای مخزن کمکی در کنار مخزن اصلی باشند که در صورت لبریز شدن و یا پیدایش نقص در مخزن اصلی ، مایع به مخزن کمکی انتقال داده شود.

ماده ۱۶: مخازن و انبارهایی که در آن مایعات قابل اشتعال و انفجار وجود دارد باید به وسیله دیوار یا خاک ریزهای غیر قابل نفوذ که دارای ظرفیت متناسب برای گنجایش تمام

مایع باشد محصور گردد و نیز به شکلی ساخته شود که مایعات مزبور در نتیجه حریق یا عمل دیگر نتواند به هیچ وجه از محوطه محصور خارج و در اطراف پخش شود.

فصل سوم- راه های خروجی

ماده ۱۷: در نقاطی از کارگاهها که مواد قابل اشتعال یا مواد قابل انفجار تولید و یا مصرف و یا حمل و نقل می شوند باید راههای خروجی کافی و مناسب پیش بینی شود تا در مواقع بروز خطر افرادی که در آن قسمت بکار اشتغال دارند بتوانند خود را نجات دهند. تبصره: این راههای فرار باید حداقل شامل دو معبر خروجی اضطراری بوده و درهایی داشته باشد که به خارج بازگردد و به هیچ وجه در معبرها موانعی وجود نداشته باشد.

فصل چهارم- تجهیزات الکتریکی

ماده ۱۸: کلیه تجهیزات الکتریکی اینگونه کارگاهها باید با آیین نامه حفاظتی تاسیسات و وسایل الکتریکی مصوب شورای عالی حفاظت فنی مطابقت داشته باشد.

فصل پنجم- منع استعمال دخانیات و غیره

ماده ۱۹: استعمال دخانیات و همراه داشتن کبریت و وسایل روشنایی بدون حفاظ و اشیاء مولد آتش و جرقه و هر نوع ماده دیگری که بتواند ایجاد انفجار و حریق نماید در این قبیل کارگاهها و منطقه حریم آن اکیداً ممنوع است. نقاط ممنوعه باید بوسیله تابلو و یا علائم دیگری که به خوبی دیده شوند مشخص گردد.

فصل ششم - سیستم گرمایشی

ماده ۲۰: دستگاههای گرم کننده در این محل ها بایستی مجهز به سیستم تنظیم کننده دمای محیط باشد. تا درجه حرارت محیط متناسب با نقطه اشتعال ماده در محیط قابل کنترل باشد تا موجب اشتعال بخارها و سایر مواد قابل اشتعال نشود.

ماده ۲۱: رادیاتورهای گرم کن باید:

الف - صاف و بدون پره باشد.

ب - حداقل ۱۵ سانتی متر (۶ اینچ) از دیوارها و مواد غیرقابل احتراق فاصله داشته باشند.

پ - دارای حفاظی باشند که مانع نشستن گردوغبار و پاشیده شدن مایعات قابل انفجار روی سطح بدنه رادیاتور باشد.

ماده ۲۲: در نقاطی که مواد قابل اشتعال بسیار فرار تهیه ، نگهداری و یا بکار برده می شوند ، باید تدابیر مخصوص پیش بینی شود تا دمای محیط که از حداقل مجاز که از طرف مقام فنی صلاحیتدار تعیین می شود تجاوز ننماید.

فصل هفتم - دستگاههای آتش نشانی

ماده ۲۳: کلیه تجهیزات و دستگاه های آتش نشانی بایستی مطابق با آیین نامه مبارزه با آتش و آتش نشانی مصوب شورای عالی حفاظت فنی باشد.

فصل هشتم - تجهیزات دستگاههای مولد مواد قابل اشتعال و قابل انفجار

ماده ۲۴: کلیه دستگاههای مولد گاز، دود و گرد و غبارهای قابل اشتعال و قابل انفجار تا

آنجا که از لحاظ فنی امکان دارد باید:

الف - در محفظه مناسبی نصب شوند.

ب - مجهز به وسایل و یا دستگاه های لازم برای تهویه و خروج مواد مزبور از محوطه

کارگاه باشند.

پ- عاری از عوامل ایجاد جرقه باشند.

ت- دارای ساختمان ضد انفجار و یا مجهز به وسایل تخفیف انفجار باشند تا شدت آن را

کاهش دهند.

فصل نهم - نقل و انتقال مایعات قابل اشتعال

ماده ۲۵: در صورتی که تخلیه و انتقال مایعات قابل اشتعال به وسیله گاز انجام گیرد، این

گاز بایستی از لحاظ شیمیایی بی اثر باشد.

ماده ۲۶: انتقال مایعات قابل اشتعال به داخل مخازن و یا ظروف باید به وسیله لوله هایی

انجام گیرد که به کف یا جدار نزدیک به کف متصل باشد. این لوله ها و ظروف بایستی

دارای سیستم اتصال به زمین باشند.

ماده ۲۷: دستگاههایی که برای انتقال مایعات قابل اشتعال از یک مخزن یا ظرف سر بسته به یک مخزن یا ظرف سر بسته دیگری بکار می رود باید دارای لوله های برگشت بخار باشند.

فصل دهم - مجاری فاضلاب

ماده ۲۸: کارگاه هایی که مایعات قابل اشتعال تولید حمل و نقل و یا مصرف می کنند ، بایستی دارای مجاری فاضلاب با شرایط زیر باشد:

الف - داشتن ظرفیت کافی برای تخلیه مایعات کلیه منابع موجود.

ب - ارتباط با حوضچه های جدا کننده متناسب برای جدا کردن مایعات قابل اشتعال.

پ - این مجاری باید دارای شیب مناسب بطرف محل تخلیه باشند.

ت - این مجاری باید بصورت مداوم تحت بازدید از نظر عملکرد مطلوب قرار گیرند.

فصل یازدهم - جمع آوری گازها و بخارها

ماده ۲۹: گازها و بخارهایی که ضمن تهیه و تولید مایعات قابل اشتعال به وجود می آید باید به طریقی که متضمن خطری نباشد جمع آوری و مصرف شود.

تبصره: در صورتی که گازهای مزبور قابل مصرف نباشند ، باید به وسیله سوزاندن آنها را از بین برد.

فصل دوازدهم - جلوگیری از اختلاط مخاطره انگیز گازها

ماده ۳۰: در کارگاه هایی که انواع مختلف گاز تولید می شود ، در صورتی که اختلاط آنها موجب فعل و انفعال شیمیایی و یا احتمال خطر انفجار داشته باشند ، بایستی دستگاه های تولید کننده هر نوع از این گازها از یکدیگر مجزا بوده و هر کدام در اطاق هایی نصب شوند که از اطاق های دیگر مخصوص انواع دیگر گازها به وسیله یک فضای باز به وسعت کافی با تأییدمقام صلاحیتدار و یا به وسیله دیوارهایی که در مقابل انفجار و حریق مقاومت دارند از یکدیگر فاصله داشته باشند.

تبصره: تولید هیدروژن و اکسیژن و فلئور و کلر از طریق الکترولیز به طور استثناء ممکن است در یک اطاق انجام گیرد ، مشروط بر آنکه از اطاق دیگر که اختصاص به تولید گازهای دیگر دارند دارای فاصله کافی باشد.

قسمت چهارم - طبقه ۱ انبار کردن مواد خطرناک قابل انفجار و اشتعال

فصل اول - مقررات عمومی

ماده ۳۱: مواد قابل انفجار و مایعات قابل اشتعال و گازهای فشرده ذغال سنگ و سایر مواد خطرناک را باید طوری انبار کرد که با مقررات آیین نامه پیشگیری از آتش سوزی در کارگاه ها مطابقت داشته باشد.

ماده ۳۲: مواد شیمیایی که در اثر مجاورت ب یکدیگر احتمال فعل و انفعالاتی داشته و در نتیجه تولید گازهای خطرناک مینمایند و یا سبب آتش سوزی و انفجار می شوند باید در انبارهای مجزا و یا به طور مطمئن دور از یکدیگر انبار شوند.

فصل دوم - مخازن انبار مایعات قابل اشتعال

ماده ۳۳: - کلیه مخازن مایعات قابل اشتعال باید از طریق لوله ای که متصل به کف مخزن است پر شود و در ضمن باید درای سیستم اتصال به زمین باشد.

ماده ۳۴: انبار کردن مایعات قبل اشتعال در مخازن روی زمین بایستی با تأیید مقام صلاحیتدار باشد.

ماده ۳۵: مقدار مایعات قابل اشتعال که در مخازن زیر زمینی انبار می شوند باید با رعایت فاصله مخزن از ساختمان های مجاور و یا ساختمان هایی که در آینده در اطراف مخازن احداث خواهد شد تعیین شود. به طوری که آتش سوزی و انفجار ساختمان های مذکور را در اثر حمل و نقل و پرکردن و خالی کردن مایعات قابل اشتعال تهدید نکنند.

ماده ۳۶: انبارکردن مایعات قابل اشتعال در مخازن روی زمینی باید طبق شرایط زیر انجام

گیرد:

الف - مخزن روی پایه غیر قابل اشتعال و به فاصله حداقل ۲۰ متر از ساختمان های مجاور نصب شده باشد .

ب - زمین اطراف مخزن گود و یا وصل به حوضچه هایی باشد که در صورت سوراخ شدن و یا پارگی دیواره مخزن گنجایش محتویات آن را طبق شرایط زیر داشته باشد:

۱- ده درصد بیش از ظرفیت مخزن در صورتی که مخزن منفرد باشد.

۲- هشتاد درصد ظرفیت دو یا چند مخزن در صورتی که ظرفیت این مخازن که دارای یک گود و یا یک حوضچه مشترک هستند از ۲۵۰۰۰۰ لیتر تجاوز نکند.

۳ - پنجاه درصد ظرفیت دو یا چند مخزن در صورتی که از ۲۵۰۰۰۰ لیتر تجاوز نماید.

۴- دارای تجهیزات آتش نشانی مناسب و کافی باشد.

پ- مخازن طوری ساخته شده باشند که امکان پیدایش فشار یا خلاء بر روی سطح مایع وجود نداشته باشد.

ت- در برابر صاعقه محافظت شده باشد.

ماده ۳۷: مخازن مدفون مواد قابل اشتعال باید دارای شرایط زیر باشد:

الف - در زیر زمین به صورت محکم و ثابتی قرار گیرد به طوری که سقف آن با قشری به ضخامت حداقل ۶۰ سانتی متر از مواد مناسب پوشیده شده باشد.

ب - بدنه خارجی مخزن در مقابل زنگ زدگی و خوردگی مقاوم باشد.

ب- لوله پر کننده آن به خارج محوطه مخزن ادامه داشته و دهانه آن به غیر از مواقع پر کردن بسته و قفل باشد.

ت- به غیر از یک راه لوله تهویه که بایستی همیشه باز نگه داشته شود به فضای خارج ارتباطی نداشته باشد.

ث- دارای یک لوله اندازه گیری میزان مایع محتوی مخزن باشد که در غیر مواقع اندازه گیری سر آن بسته و قفل شده باشد.

ج- این مخازن در برابر فشار حداقل ۷ کیلوگرم بر سانتی متر مربع مقاومت داشته باشند.

۳۸۵۵۶: لوله تهویه باید حائز شرایط زیر باشد:

الف- ارتفاع آن از سطح زمین حداقل ۲/۵ متر باشد.

ب- از دودکش و منابع حرارتی و اماکنی که در آنجا شعله پخش می شود و یا نقاطی که ممکن است بخار در آن جمع و متراکم گردد به قدر کافی دور باشد.

پ- قطر آن از ۲۰ میلی متر تجاوز نکند. مشروط به اینکه لوله برگشت بخار در مخازن وجود داشته باشد در غیر این صورت قطر آن حداقل ۲۵ میلی متر باشد.

۳۹۵۵۶: اگر مخزن برای نگهداری مایعی استفاده می شود که نقطه اشتعال آن از حداقل درجه حرارت محیط پائین تر می باشد. باید اقدامات لازم به عمل آید تا از پیدایش مخلوط قابل انفجار بخار و هوا در داخل مخزن جلوگیری شود و یا در انتهای لوله تهویه که در فضای آزاد قرار دارد دستگاه شعله خفه کن نصب شود.

فصل سوم_ مخازن مایعات خطرناک غیر قابل اشتعال

ماده ۴۰: مخازن روی زمین که برای انبار کردن مایعات خطرناک غیر قابل اشتعال بکار می رود باید دارای شرایط زیر باشد:

الف - به طریقی نصب شود که هرگونه نشستی در هر قسمت مخزن قابل رویت باشد.

ب - اطراف مخازن به حد کافی دارای خاک ریز ، گودال و یا حوضچه ای باشد که محتویات بزرگ ترین مخزن در صورت ترکیدن درون آن جای بگیرد.

پ- بدنه مخزن ها به نحوی رنگ شود تا در اثر رطوبت و یا عوامل محیطی و جوی زنگ زدگی و خوردگی پیدا نکند.

ت- دارای پلکان و یا نردبان قائم ثابت و همچنین پاگردهای مناسب باشد به طوری که دسترسی به قسمتهای لازم مخزن ممکن گردد.

تبصره: پلکان ها و یا پاگردها باید دارای نرده مناسب و نردبان ها بایستی مجهز به حلقه های حفاظتی باشند و کف پاگردها بهتر است از آهن مشبک ساخته شود.

ماده ۴۱: مخازن روی زمینی مایعات خطرناک غیر قابل اشتعال باید به طور مناسبی در مقابل تغییرات دما محافظت شوند.

ماده ۴۲: مخازن روی زمینی مایعات خطرناک غیر قابل اشتعال باید در محلی قرار گیرند که زیر آن محل عبور و مرور نباشد.

ماده ۴۳: در مورد مخازن مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال در زیرزمین ساختمان ها رعایت شرایط زیر الزامی است:

الف - زیر زمین باید از بتون و یا مصالح ساختمانی مقاوم ساخته شده باشد و فاصله دیوارها از مخزن به ترتیبی باشد که یک نفر به آسانی بتواند در اطراف مخزن عبور نماید.

ب - این قبیل مخازن را باید ۳۸ تا ۴۵ سانتی متر بالاتر از کف زیر زمین نصب نمود.

ماده ۴۴: زیر زمین هایی که برای مخازن حاوی مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال ساخته می شود باید فاقد رطوبت و دارای نردبان ثابت باشد.

ماده ۴۵: کلیه شیرهای کنترل مخازن نیمه مدفون که برای مخازن مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال به کار می رود باید دارای قفل بوده و به ترتیبی نصب شود که بتوان آن را از سطح زمین باز و بسته نمود.

ماده ۴۶: قبل از آنکه کارگران برای تعمیر و یا نظافت وارد زیر زمین مخازن شوند، باید لوله های مربوط به مخازن را بسته و با سنجش گاز از بی خطر بودن هوای زیر زمین اطمینان حاصل نمود.

ماده ۴۷: مخازن مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال باید:

الف - روی سکویی نصب شده باشند که در مقابل اثرات مواد شیمیایی داخل مخزن مقاومت داشته باشد.

ب - دارای لوله مخصوص سرریز باشند که مایعات اضافی را به محل مناسبی مانند مخازن کمکی و یا مخزن فاضلاب منتقل نماید.

ماده ۴۸: مخازنی که برای انبار کردن مایعات قابل اشتعال و خورنده به کار می رود باید دارای لوله های زیر باشند:

الف - یک لوله سرباز در بالاترین نقطه مخزن با قطر حداقل ۵ سانتی متر.
ب - یک لوله تخلیه در پایین ترین نقطه مخزن برای تخلیه احتمالی محتویات آن در محل مناسب.

پ - یک لوله برای پر کردن مخزن در بالا.

ت - یک لوله مصرف به ارتفاع ۱۵ سانتی متری از کف مخزن.

فصل چهارم - انبار کردن بشکه ها و ظروف محتوی مایعات خطرناک و قابل اشتعال

ماده ۴۹: بشکه ها و ظروف محتوی مایعات خطرناک قابل اشتعال باید در انبارهایی نگهداری شود که دارای مشخصات زیر باشند:

الف - کف بدنه و سقف انبار از مصالح نسوز ساخته شده باشد.

ب - کف انبار دارای شیب کافی به طرف حوضچه مخصوص تخلیه باشد و از بتن و مصالح غیر قابل نفوذ ساخته شده باشد .

پ - دیوارها تا ارتفاع ۷/۵ سانتی متر از بتن و یا مصالح غیر قابل نفوذ ساخته شده باشند.

ماده ۵۰: بشکه ها یا ظروف مایعات خطرناک باید روی بارچین های مناسب (پالت) از جنس مواد مقاوم نگهداری شوند.

ماده ۵۱: بشکه های محتوی مواد سوزاننده باید در محل خنکی انبار شوند. سرپیچ این شبکها را باید با احتیاط کامل برای تخفیف فشار داخل بشکه باز و بسته کرد و این عمل را باید یک تا دو بار در هفته تکرار کرد.

ماده ۵۲: بشکه ها و یا ظروف خالی را که به منظور پر کردن مجدد از مایعات خطرناک انبار می کنند باید:

الف - چنانچه مخصوص پر کردن مایعات قابل اشتعال است دارای سر پیچ و یا روپوش محکمی باشد که مانع خروج بخار مایعات مذکور شود.

ب - چنانچه برای پر کردن مواد سوزاننده و یا سایر مایعات غیرقابل اشتعال بکار رود ، قبلا بایستی تمیز و خشک شده باشند.

پ- بشکه های خالی را از هر نوع که باشند از بشکه های پر جدا نگهداری شود.

ماده ۵۳: چنانچه بشکه ها و یا ظروف مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال برای کاربرد مجدد قابل مصرف نباشند ، باید آن را در هم کوبیده و یا پاره و غیرقابل استفاده نمود و در مورد بشکه های و ظروف مایعات قابل اشتعال باید قبل از معدوم کردن ، آنها را پس از ختنی سازی با بخار آب کاملاً شسته و خشک نمود.

ماده ۵۴: بشکه ها و ظروفی که برای مایعات خطرناک به کار می رود باید قبل از پر کردن از نظر نشت و سایر معایب به طور دقیق مورد معاینه قرار گیرند و اگر باید با مایع دیگری

پر شوند ، بایستی پس از ختشی سازی با بخار آب و یا آب جوش کاملاً شسته شده و خشک شوند.

تبصره: برای بازدید داخل بشکه ها اگر احتیاج به استفاده از چراغ برق سیار باشد ، باید این قبیل چراغ ها با مقررات آئین نامه حفاظتی تاسیسات و وسایل الکتریکی در کارگاه ها قابل انطباق باشد.

فصل پنجم - سیلو کردن مواد شیمیایی

ماده ۵۵: مواد شیمیایی به مقدار زیاد بایستی در سیلوهایی ذخیره شوند که از قسمت تحتانی آن قابل برداشت باشند. دهانه سیلو که قیفی شکل است باید از آهن مشبک به نحوی پوشیده شود که دخول مواد شیمیایی از روی شبکه های آن امکان داشته باشد ولی از سقوط احتمالی کارکنان به داخل سیلو جلوگیری به عمل آید.

ماده ۵۶: قبل از ورود کارگران به داخل سیلو بایستی هوای داخل سیلو از نظر میزان آلاینده ها مورد اندازه گیری قرارگیرد.

ماده ۵۷: کلیه کارگران باید از وسائل حفاظت فردی مناسب از قبیل عینک ماسک ضد گرد و غبار و یا ماسک تنفسی کلاه مخصوص برای پوشش سر و گردن سر بند دستکش برای ورود به داخل سیلو استفاده کنند.

ماده ۵۸: لازم است کارگران برای ورود به داخل سیلو مجهز به کمربند ایمنی و طناب نجات باشند و طناب نجات باید به نقطه ثابت و محکمی در بیرون سیلو متصل شده باشد.

ماده ۵۹: قبل از ورود کارگران به داخل سیلوهای مواد شیمیایی باید ورود مواد را به داخل سیلو کاملاً متوقف کرد و برای جلوگیری از ورود اتفاقی مواد شیمیایی نیز پیش بینی های لازم به عمل آید.

ماده ۶۰: برای امکان دسترسی به کلیه قسمتهای خارجی سیلوهای مواد شیمیایی این قبیل مخازن باید مجهز به نردبان ثابت و پلکان و پاگرد با نرده های حفاظتی مناسب در اطراف آن باشند. همچنین برای دسترسی به قسمتهای داخل سیلو بایستی یک نردبان ثابت با نرده های حفاظتی وجود داشته باشد.

ماده ۶۱: سیلوهایی که برای انبار کردن مواد قابل احتراق بکار می رود باید از ماده نسوز ساخته شده و مجهز به سر پوش و وسایل لازم برای تهویه باشد.

ماده ۶۲: در جایی که مواد شیمیایی به مقدار زیاد به صورت توده انباشته شده است ، هنگام برداشتن مواد از خالی کردن زیر توده مواد باید خودداری شود.

ماده ۶۳: در مواردی که احتمال تشکیل یا انتشار مخلوط قابل انفجار و یا سمی از مواد شیمیایی انبار شده وجود دارد، باید احتیاط های لازم برای پیشگیری از پیش آمدهای غیر مترقبه به عمل آید.

قسمت پنجم – مواد سوزاننده و خورنده

فصل اول – کلیات

ماده ۶۴: هرگونه مواد خورنده و سوزاننده بایستی تحت شرایطی تولید و نگهداری شوند که از طرف مقام صلاحیتدار تصویب شده باشد.

ماده ۶۵: مواد سوزاننده و خورنده قابلیت اشتعال ندارند ولی هشدارهای آتش سوزی به دلیل امکان واکنش شیمیایی این مواد با مواد دیگر بایستی جدی گرفته شود.

فصل دوم – چگونگی کار با مواد سوزاننده و خورنده

ماده ۶۶: هنگام کار با مواد سوزاننده و خورنده بایستی از وسایل حفاظت فردی مناسب مانند لباس کار و دستکش های ضد اسید و باز و محافظ های چشم و صورت استفاده شود.

ماده ۶۷: از استنشاق بخارهای مواد شیمیایی سوزاننده و خورنده بایستی خوداری شود.

ماده: در هنگام کار بامواد سوزاننده و خورنده از اضافه کردن آب بر روی این نوع مواد بایستی خوداری شود.

ماده ۶۸: مواد سوزاننده و خورنده اکسید کننده مثل اسید نیتریک و اسید پرکلریک را نبایستی در کنار موادی مثل چوب و کاغذ قرار داد.

ماده ۶۹: در صورت تماس پوست و چشم با مواد سوزاننده و خورنده محل آلودگی بایستی سریعا با مقدار زیادی آب شستشو داده شود .

ماده ۷۰: در صورت آلوده شدن لباس کار با مواد سوزاننده و خورنده بایستی سریعا این نوع لباسها تعویض شوند .

ماده ۷۱: درب ظروف محتوی مواد سوزاننده و خورنده بایستی به طور موثری بسته نگه داشته شوند .

ماده ۷۲: بعضی از مواد سوزاننده و خورنده بخصوص بازها ممکن است در شروع آلودگی سریعا ایجاد صدمه نکنند ولی بایستی در صورت وقوع آلودگی سریعا تماس قطع شده و محل آلودگی با آب فراوان مورد شستشو قرار بگیرد .

فصل سوم - نگه داری مواد سوزاننده و خورنده

ماده ۷۳: بشکه های حاوی مواد سوزاننده و خورنده را باید در سبد و یا جعبه به صورت منفرد گذاشت و اطراف آن را با الیاف غیرقابل اشتعال پوشاند.

ماده ۷۴: محل نگهداری بشکه های مواد سوزاننده و خورنده بایستی دارای کف بتونی پوشیده شده از مواد مقاوم و دارای شیب حداقل ۲٪ به سمت حوضچه های تخلیه باشد.

ماده ۷۵: بشکه های حاوی مواد سوزاننده و خورنده را نباید روی هم چید ولی می توان آنها را در قفسه بندی روی هم قرار داد.

ماده ۷۶: برای حمل و نقل بشکه های حاوی مواد سوزاننده و خورنده به داخل و با خارج انبار باید از چرخ دستی و یا وسایلی که حداقل دارای دو چرخ باشد استفاده کرد.

ماده ۷۷: قبل از انبار کردن بشکه های خالی مواد سوزاننده و خورنده باید آنها را ابتدا خنثی سازی کرده و سپس با بخار آب شستشو داده و آنها را خشک کرد.

ماده ۷۸: بشکه های پر را باید دور از شبکه های خالی و جدا از یکدیگر انبار کرد.

ماده ۷۹: سبد و یا جعبه بشکه های مواد سوزاننده و خورنده باید قبل از پر کردن بشکه ها از نظر سالم بودن مورد بازدید قرار گیرند.

قسمت ششم – مواد قابل انفجار تجاری:

فصل اول – کلیات

ماده ۸۰: هر گونه مواد قابل انفجار تجاری فقط باید تحت شرایطی تولید و نگهداری شوند که از طرف مقام صلاحیتدار تصویب شده باشد.

ماده ۸۱: مکان هایی از طرف مقام صلاحیتدار برای تهیه و انبار کردن مواد قابل انفجار تجاری مجاز دانسته شده و در موارد این فصل مکان خطرناک نامیده می شود. تا زمانی که برای این منظور به کار می رود به هیچ وجه نباید برای مقاصد دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

ماده ۸۲: کارخانجات و انبارهای مواد منفجره باید در فاصله ای از سایر ساختمان ها و راه آهن و جاده های عمومی و کوره ها و دیگ های بخار و غیره قرار بگیرد که از طرف مقام صلاحیتدار با توجه به نوع و کیفیت مواد منفجره تعیین می شود.

تبصره: ساختمان های مختلف یک کارخانه مواد منفجره نیز باید به فاصله از یکدیگر قرار گیرند که مقام صلاحیتدار با توجه به نوع و کیفیت مواد منفجره که تهیه و یا انبار می شود ، تعیین نماید.

ماده ۸۳: تعداد کارکنان مکان های مواد قابل انفجار باید در حداقل مورد نیاز برای انجام کارهای مربوط باشد.

ماده ۸۴: مقدار مواد منفجره و مواد اولیه آن در هر محل باید به میزان حداقل مورد لزوم برای انجام عملیات باشد.

ماده ۸۵: میزهایی که برای تهیه و بسته بندی مواد منفجره بکار برده می شود باید دارای جایگاه هایی باشد که به وسیله حائل هایی به ارتفاع حداقل یک متر از یکدیگر جدا شده باشند.

ماده ۸۶: کلیه ابزار و وسایل فلزی که در مکان هایی که مواد منفجره بکار برده می شود باید از ماده مناسبی پوشیده شود که از ایجاد جرقه جلوگیری به عمل آورد.

فصل دوم- محصور ساختن محل تولید و نگهداری مواد منفجره

ماده ۸۷: محل مواد منفجره باید به یکی از طرق زیر محصور شود:

الف - به وسیله یک حصار یا پشته خاکی.

ب - به وسیله یک دیوار انباشته شده از خاک.

پ - به وسیله یک دیواربتنی ساخته شده .

ماده ۸۸: حصارها و دیوارها باید حداقل:

الف - به اندازه یک متر از ساختمان ها در سطح زمین فاصله داشته باشند.

ب - یک متر از ساختمان ها بلند تر باشند.

پ - در قسمت فوقانی یک متر پهنا داشته و با شیب طبیعی به طرف قاعده ختم شوند.

ماده ۸۹: معابر این حصارها باید به شکلی باشد که اشخاص هنگام عبور از مدخل آن در نتیجه فشار و قدرت انفجار یا شعله های آتش مورد آسیب و مخاطره قرار نگیرند.

ماده ۹۰: دیوارهای انباشته از خاک باید حائز شرایط زیر باشند:

الف - سطح یا بدنه دیوار باید از آهن موجدار یا مواد نسوز مناسب پوشیده شده و فاصله بین دیوارها در حالی که از قاعده به طرف بالا ضخامتش کم می شود از خاک انباشته شده باشند.

ب - عرض دیوار در قسمت فوقانی از یک متر کمتر نباشد.

ماده ۹۱: دیوارهای ساخته شده در صورتی که از بتون مسلح ساخته شده باشند باید حداقل ۷۵ سانتی متر در بالا و یک متر در پائین پهنا داشته باشند.

فصل سوم - شرایط ساختمان

ماده ۹۲: ساختمان مواد منفجره باید حتما یک طبقه و از مصالحی ساخته شده باشد که در صورت انفجار قطعات بزرگ از هم نپاشد.

ماده ۹۳: درهای خروجی باید:

الف - تا حدود امکان بزرگ باشند.

ب - مستقیما به فضای آزاد ارتباط پیدا کنند.

پ - به سهولت به طرف خارج باز شوند.

ت - از مواد و مصالح نسوز ساخته شده باشند.

ماده ۹۴: دیواره‌های ساختمان‌هایی که در آنها مواد قابل انفجار وجود دارند باید:

الف - صاف و بدون شکستگی و ترک باشند.

ب - از رنگ روشنی پوشیده شده باشند.

پ - به سهولت قابل نظافت باشند.

ماده ۹۵: کف این قبیل بناها باید:

الف - از مواد مقاوم در برابر آتش و مواد شیمیایی و غیرقابل نفوذ پوشیده و یا ساخته شده باشند.

ب - از موادی ساخته شده باشد که در صورت سقوط اجسام بر روی آن ایجاد جرقه نکنند.

پ - صاف و هموار و بدون شکستگی و حفره باشند.

ت - از میخ و پیچ و هر گونه اشیاء آهنی عاری باشند.

ث - به آسانی قابل پاک کردن باشند.

ماده ۹۶: پنجره‌های این قبیل اماکن باید دارای شرایط زیر باشند:

الف - در جهاتی که خورشید می‌تابد دارای شیشه‌های تار باشند.

ب - به سهولت به طرف خارج باز شوند.

فصل چهارم - حفاظت از صاعقه

ماده ۹۷: مکانهای مواد قابل انفجار باید مجهز به برق گیر مناسب باشند.

ماده ۹۸: برق گیرها و اجزاء آن باید حداقل سالی یکبار به وسیله شخص صلاحیتداری دقیقاً مورد معاینه قرار گیرد.

ماده ۹۹: نقائص و معایبی که در برق گیرها و اجزاء آن مشاهده می شود باید بدون تاخیر و تأمل مورد مرمت قرار گیرند.

فصل پنجم - خطر استعمال دخانیات و حمل چراغ های شعله باز و غیره

ماده ۱۰۰: در هیچ قسمتی از مناطق خطر کارخانه نباید اجازه استعمال دخانیات و حمل چراغ یا روشنایی غیر ایمن و اشیاء تولید کننده جرقه مثل کبریت ، فندک و هر گونه شیئی دیگری که قابلیت ایجاد جرقه و انفجار داشته باشد ، داده شود.

تبصره ۱ : در نقاط امن و بی خطر کارخانه باید جایگاه مخصوص برای تحویل این نوع اشیاء ترتیب داده شود.

تبصره ۲ : برای حصول اطمینان از اجرای مفاد این ماده باید تصمیم های مقتضی اتخاذ و کنترل و نظارت مدام برقرار گردد.

ماده ۱۰۱: ذغال و چوب و خاکه آنها ، پارچه الوده به نفت و روغن و اشیاء دیگر را که احتمال اشتعال دارد ، نباید وارد منطقه خطر کارخانه نمود مگر اینکه برای مصرف آن باشد و بلافاصله پس از مصرف آنها از منطقه خطر خارج کرد.

فصل ششم - وسایل نقلیه

ماده ۱۰۲: وسایل نقلیه مانند بارکش ها ، ارابه ها و وسایل دیگری که برای حمل و نقل

مواد منفجره و مواد اولیه آن بکار برده می شود باید دارای شرایط زیر باشند:

الف - در محل حمل بار نباید هیچ نوع فولاد و یا آهن برهنه وجود داشته باشند.

ب - فقط محتوی مواد منفجره و عناصر سازنده آن باشند.

پ- کاملاً سر بسته و محفوظ و یا روی آنها به صورت مناسبی پوشیده شده باشند.

ت- هنگام بارگیری و تخلیه احتیاط کامل به عمل آید تا از تولید جرقه جلوگیری شود.

ماده ۱۰۳: چنانچه در هنگام حمل و نقل مواد منفجره و یا قسمتی از آن به زمین ریخته

شود در این صورت باید:

الف- محلی که مواد مزبور ریخته شده به طور مشخص علامتگذاری شود

ب- به مسئول مربوطه کارخانه اطلاع داده شود.

- مواد منفجره ریخته شده تحت نظر فرد صلاحیتدار جمع آوری گردد.

فصل هفتم - ضایعات مواد قابل انفجار

ماده ۱۰۴: مدفون ساختن ضایعات مواد قابل انفجار در زیر خاک ممنوع است.

ماده ۱۰۵: مخلوط ساختن ضایعات مواد قابل انفجار که به صورت پودرهای مختلف هستند

با یکدیگر ممنوع است.

ماده ۱۰۶: اجسام و مواد قابل انفجار از قبیل چاشنی ، فشنگ با چاشنی و یا بدون آن و غیره را باید با مراقبت کافی از میان ضایعات دیگر خارج ساخت.

ماده ۱۰۷: ضایعات مواد قابل انفجار باید تحت نظر فرد صلاحیتدار و به وسیله مشخص مسئولی از بین برده شود.

فصل هشتم - لباس کارکنان

ماده ۱۰۸: برای تمام افراد در داخل و یا حریم مکانهای خطرناک:

- الف - پوشیدن کفش هایی که دارای میخ های از هر نوع آلیاژ آهن باشد ممنوع است.
- ب - استفاده از لباس هایی که تکه و یا قلاب و یا دیگر منضعات آهنی و یا فولادی دارند ممنوع است.
- پ - همراه داشتن چاقو ، کلید و سایر لوازم آهنی ممنوع است.
- ت - جنس لباس کار بایستی از نوعی باشد که تولید الکتریسیته ساکن نکند.

فصل نهم - تعمیرات

ماده ۱۰۹: هر گونه تعمیر در قسمتهای مختلف ساختمان و تجهیزات آن مستلزم رعایت شرایط زیر خواهد بود:

- الف - کسب اجازه از مدیر فنی موسسه و یا کارخانه.
- ب - انتقال مواد منفجره و اجزاء متشکله آن به محلی که مقام صلاحیتدار تائید کرده است.
- پ - شستشوی کامل قسمتهایی که تحت تعمیر قرار خواهد گرفت قبل از شروع تعمیرات.
- ت - سرپرستی و یا نظارت کارشناس فنی بر عملیات تعمیر.

قسمت هفتم – مواد عفونت زا:

فصل اول – کلیات

ماده ۱۱۰: هر گونه مواد عفونت زا فقط باید تحت شرایطی تولید و یا نگهداری شوند که از طرف مقام صلاحیتدار تصویب شده باشد.

ماده ۱۱۱: مکان هایی که از طرف مقام صلاحیتدار برای تولید و نگهداری مواد عفونت زا مجاز دانسته شده است ، به هیچ وجه نبایستی برای مقاصد دیگری مورد استفاده قرار بگیرند.

ماده ۱۱۲: ناحیه ای که در آن مواد عفونت زا تولید و یا نگهداری می شود بایستی به وسیله علائم هشدار روشن و واضحی مشخص شده باشد .

ماده ۱۱۳: در مکان هایی که مواد عفونت زا تولید و یا نگهداری می شوند ، باید مراقبتهای ویژه ای علاوه بر شرایط مندرج در این آئین نامه به منظور جلوگیری از بروز شیوع عفونت به عمل آید.

فصل دوم – شرایط ساختمان

ماده ۱۱۴: فضاهایی که در یک ساختمان جهت تولید و یا نگهداری مواد عفونت زا بکار می رود ، بایستی در کنار یکدیگر و در یک طبقه مجزا باشند.

ماده ۱۱۵: درهای خروجی باید:

الف - به رنگ سفید باشند.

ب - مستقیماً با یکدیگر در ارتباط باشند.

پ- هنگام بسته بودن هیچ منافذی نداشته باشند.

ماده ۱۱۶: دیوارهای مکانهای تولید و نگهداری مواد عفونت زا بایستی:

الف - سطح آنها از کاشی های سفید و یا هر نوع مصالح صیقلی دیگر (مثل سنگ) تا سقف پوشانیده شده باشند.

ب - دائم مورد نظارت و شستشو قرار گیرد و جهت این امر کنترل و نظارت کافی وجود داشته باشند.

ماده ۱۱۷: کف این قبیل اماکن بایستی:

الف - از مواد نرم مثل لاستیک و یا مکالموم پوشیده شده باشند.

ب - صاف و هموار و بدون ترک و یا حفره باشند.

پ- محل خروجی جهت اتصال به فاضلاب عمومی نداشته باشند.

ت- به آسانی قابل شستشو و پاک کردن باشند.

ماده ۱۱۸: پنجره این قبیل مکانها باید دارای شرایط زیر باشد:

الف - در جهت تابش نور خورشید باشند و دارای شیشه های روشن باشد.

ب - دارای هیچ نوع پوشش پارچه ای تحت عنوان پرده نباشند.

ماده ۱۱۹: سیستم تهویه هوای این نوع مکانها بایستی دارای شرایط زیر باشند:

الف - در صورت وجود سیستم تهویه هوای مشترک این سیستم بسته باشد.

ب - فیلترهای مخصوص جهت تصفیه هوا در آن جاسازی شده باشند.

پ- امکان از کار انداختن سیستم تهویه هوا در هر لحظه وجود داشته باشد.

فصل سوم- پاک کردن ، ضد عفونی کردن و استریل کردن وسایل

ماده ۱۲۰: براساس نوع استفاده از وسایل و جنس آنها می توان جهت پاک کردن ، ضد عفونی کردن و استریلیزاسیون آنها تصمیم گرفت.

الف - اگر وسایل تنها در تماس با پوست سالم به کار می رود می توان از طریق شستشو با مواد پاک کننده آنها را پاک کرد.

ب - اگر وسیله به نوعی داخل حفرهای بدن می شوند ، با توجه به جنس وسیله مورد نظر می توان آنها را ضد عفونی و یا استریزه کرد .

پ- همیشه وسایل قبل از ضد عفونی کردن ، یا استریلیزاسیون بایستی پاک شوند.

ت- عمل ضد عفونی کردن و یا استریلیزاسیون بایستی براساس یک روش استاندارد صورت بگیرد.

فصل چهارم - دفع زباله های عفونی

ماده ۱۲۱: دفع زباله های عفونی بایستی دارای شرایط زیر باشد:

- الف - یک مدیریت واحد جهت حمل و نقل و دفع زباله های عفونی وجود داشته باشد.
- ب - ضایعات نوک تیز را بایستی جدا از سایر زباله های عفونی جمع آوری و دفع شوند.
- پ - زباله های عفونی مختلف بایستی بسته بندی و علامت گذاری شده باشند.
- ت - سوزاندن و یا دفع کردن این قبیل زباله بایستی در مکانهای مشخص و براساس روش توصیه شده به وسیله یک مقام صلاحیتدار صورت پذیرد.

فصل پنجم - وسایل حفاظت فردی

ماده ۱۲۲: استفاده از وسایل حفاظت فردی مثل لباسهای کار دستکش ها ، ماسک های تنفسی ، حفاظ های چشمی ، پیش بندهای پلاستیکی و غیره بایستی به عنوان یک عمل کنترلی به حساب می آید که تنها به عنوان یک حائل در بین کارگر و عامل عفونی عمل می کند. این وسایل بایستی دارای شرایط زیر باشند:

- الف - این نوع وسایل کاربردی مناسب جهت حفاظت از بدن کارگر را داشته باشد.
- ب - این نوع وسایل به خوبی نگهداری شوند.
- پ - کارگر هیچ محدودیتی در استفاده از این نوع وسایل را نداشته باشد.
- ت - کارگران جهت استفاده از این نوع وسایل آموزش کافی دیده باشند و از چگونگی استفاده ، نگهداری و نحوی امتحان آنها آگاه باشند.

ث- تا حد ممکن محدودیت در فعالیت کارگران ایجاد نکنند و کارگران هنگام استفاده از آنها راحت باشند.

ج- لباس کار بایستی سفید و بلند باشد و بطور جداگانه مورد شستشوی دائم قرار گیرد و با درجه حرارت بالا اتو شده باشد.

ج- با توجه به نوع مصرف آنها ، یک بار مصرف باشند.



قسمت هشتم – مواد شیمیایی سمی:

فصل اول – شرایط عمومی کارگاه

ماده ۱۲۳: محیط کار بایستی برای تمام کارگران شاغل در آن ایمن باشد.

ماده ۱۲۴: در محیط کار با مواد شیمیایی فرآیندهای مختلف شیمیایی بایستی کاملاً از یکدیگر جدا باشند.

ماده ۱۲۵: هر محیط کار بایستی دارای یک برنامه عملیاتی در شرایط اضطراری باشد که در آن مسئولیتهای افراد از قبل مشخص شده باشد.

فصل دوم – وظایف کارفرمایان

ماده ۱۲۶: در صورت استفاده از یک ماده شیمیایی سمی در کارگاه کارفرما بایستی کلیه اقدامات احتیاطی در رابطه با کنترل سطح تماس با آن ماده شیمیایی را انجام دهد.

ماده ۱۲۷: کارفرما بایستی از وجود دستورالعمل های ایمنی کار با مواد شیمیایی سمی ، چگونگی انبار داری و حمل و نقل و دفع این نوع مواد در محیط کار مطمئن باشد.

ماده ۱۲۸: کارفرما بایستی مطمئن باشد که کلیه ماشین آلات و وسایل با توجه به دستورالعمل کار با آنها به صورت ایمن قادر به فعالیت صحیح می باشند.

ماده ۱۲۹: کارفرما بایستی از وجود برنامه های آموزشی در رابطه با شناسایی خطرات مواد شیمیایی ، حقوق و مسئولیت های کارگران در هنگام کار با مواد شیمیایی سمی و تعیین وظایف در محیط کار مطمئن باشد.

ماده ۱۳۰: کارفرما بایستی از وجود یک سیستم بازرسی دوره ای از ساختمان ها ، محیط کار و ماشین آلاتی که به نوعی امکان ایجاد حادثه در آنها دیده می شود، مطمئن باشد.

ماده ۱۳۱: کارفرما بایستی کلیه تسهیلات و تجهیزات ایمنی لازم جهت کار با مواد شیمیایی سمی را در اختیار کارگران قرار دهد.

ماده ۱۳۲: کارفرما بایستی فقط مواد شیمیایی دارای برچسب معتبر خریداری نماید و در صورت دریافت مواد شیمیایی به صورت فله ، با هماهنگی تولیدکننده برچسب های لازم جهت آن ماده شیمیایی تهیه شود.

ماده ۱۳۳: کار فرما بایستی ضمن تعیین وظایف سرپرستان و کارگران بایستی فهرست وظایف تعیین شده را در جای مشخصی که در معرض دید باشد نصب کند .

فصل سوم- وظایف سرپرستان

ماده ۱۳۴: سرپرستان بایستی با چگونگی سیستم ایمنی و بهداشت کار و روشهای کنترلی محیط کار آشنا باشند.

ماده ۱۳۵: سرپرستان بایستی با خطرات کار با مواد شیمیایی سمی آشنا باشند و کارگران را نیز آشنا کنند.

ماده ۱۳۶: سرپرستان بایستی وسایل کار و وسایل حفاظتی متناسب با کار را در اختیار کارگران قرار دهند. این وسایل ضمن سالم بودن باید متناسب با شرایط فیزیکی کارگران باشد.

ماده ۱۳۷: سرپرستان بایستی ضمن نظارت مداوم بر استفاده صحیح کارگران از وسایل حفاظت فردی، مطمئن باشند که آنها از این نوع وسایل به درستی استفاده می کنند.

ماده ۱۳۸: سرپرستان بایستی آموزشهای لازم را در رابطه با سیستم ایمنی و بهداشت کار برای کارگران به صورت مناسبی مهیا کنند.

ماده ۱۳۹: سرپرستان بایستی فهرست کاملی از تمام مواد شیمیایی موجود کارگاه و مشخصات ایمنی آنها را در جای مشخصی نصب کنند.

فصل چهارم - وظایف کارگران

ماده ۱۴۰: هرگز از مکش های دهانی جهت نقل و انتقال مواد شیمیایی سمی استفاده نکنند.

ماده ۱۴۱: قبل از استفاده اولین بار از یک ماده شیمیایی حتماً برچسب روی آن را بخوانند.

ماده ۱۴۲: کارگران مطمئن باشند که با چه ماده ای کار می کنند و در صورت عدم اطمینان از سرپرستان سوال کنند.

ماده ۱۴۳: در صورت کار با مواد شیمیایی سمی حتماً این کار در کنار سیستم تهویه موضعی انجام شود.

ماده ۱۴۴: از لباس کار مناسب استفاده کنند.

ماده ۱۴۵: کارگران بایستی از چشیدن و استشمام مواد شیمیایی خودداری کنند.

ماده ۱۴۶: کارگران محلولهای شیمیایی را هرگز مستقیماً به داخل فاضلاب نریزند.

ماده ۱۴۷: کارگران در محیط کار از خوردن ، آشامیدن و سیگار کشیدن پرهیزند.

ماده ۱۴۸: کارگران از مخلوط کردن بدون دلیل مواد شیمیایی با یکدیگر در محیط کار خودداری کنند.

ماده ۱۴۹: کارگران بعد از در آوردن دستکش ها از دستها ، حتماً دستهای خود را با آب و صابون بشویند.

فصل پنجم- انبار داری مواد شیمیایی سمی

ماده ۱۵۰: محل انبار بایستی از محل کار و محل تجمع کارگران و محل آب شرب دور باشد.

ماده ۱۵۱: میزان ماده شیمیایی سمی در انبار تا حد ممکن کاهش داده شود.

ماده ۱۵۲: مواد سمی نا هم خوان در کنار یکدیگر قرار نگیرند- مثلاً یک اسید کنار یک ترکیب حاوی سیانید که تولید گاز مرگبار هیدروژن سیانید می کند قرار نگیرد.

ماده ۱۵۳: مواد شیمیایی سمی بایستی در انبار به صورتی نگهداری شوند که به راحتی سقوط نکنند و صدمه نبینند و در تماس با درجه حرارت بالا و رطوبت قرار نگیرند.

ماده ۱۵۴: درب تمام مواد شیمیایی در انبار هنگام عدم استفاده از آنها باید به صورت موثری بسته باشد.

ماده ۱۵۵: یک برنامه بازرسی دوره ای جهت شناسایی ظروف پوسیده و نشت دار در انبار وجود داشته باشد.

ماده ۱۵۶: تهویه و نور مناسبی در انبار وجود داشته باشد و درجه حرارت آن قابل کنترل باشد. تابش مستقیم نور خورشید در انبار وجود نداشته باشد.

ماده ۱۵۷: جابجایی کارگران و وسایل در انبار به راحتی صورت بگیرد.

ماده ۱۵۸: انبار از طریق علائم واضح هشدار دهنده مشخص شده باشد.

ماده ۱۵۹: کف انبار بایستی بتونی و یا سنگ فرش باشد و بلوک بندی شده باشد و در کنار هر بلوک راهرویی به عرض یک متر جهت جابجایی در نظر گرفته شده باشد ، هر بلوک بایستی حاوی تنها یک محموله شیمیایی با مشخصات یکسان باشد.

فصل ششم - برچسب ها

ماده ۱۶۰: برچسب ها بایستی حاوی اطلاعات زیر باشد:

نام تجاری ماده شیمیایی - نام ژنریک ماده شیمیایی - آدرس و شماره تلفن شرکت سازنده - علامت خطر - خطرات مرتبط با استفاده از ماده شیمیایی - اقدامات ایمنی اضطراری.

ماده ۱۶۱: هرگز برچسب ها از روی ظروف محتوی مواد شیمیایی کنده نشود و برچسب های کهنه با هماهنگی سرپرستان تعویض شود.

فصل هفتم - وسایل حفاظتی

ماده ۱۶۲: وسایل حفاظتی مثل ماسک ها ، دستکش ها ، طلق های محافظ صورت بایستی مناسب نوع ماده شیمیایی مورد استفاده باشند.

ماده ۱۶۳: استفاده از وسایل حفاظتی بایستی آسان و باعث ایجاد محدودیت در انجام کار نشود.

ماده ۱۶۴: کارگران در استفاده از وسایل حفاظت فردی نبایستی دچار هیچ گونه محدودیتی شوند.

ماده ۱۶۵: کارگران جهت استفاده از انواع وسایل حفاظت فردی تحت آموزش قرار بگیرند.

فصل هشتم – دفع مواد زائد

ماده ۱۶۶: از ریختن مواد شیمیایی سمی قبل از خنثی کردن کامل آن به داخل فاضلاب خودداری شود.

ماده ۱۶۷: مواد شیمیایی استفاده شده بایستی در ظروف دیگری که دارای برچسب اطلاعاتی باشد نگهداری شوند.

ماده ۱۶۸: فاضلاب های محل کار و انبار بایستی در ابتدا به حوضچه ای متصل باشند و تا قبل از عملیات خنثی سازی محتویات این حوضچه ها از ورود آن به آبراه ها و فاضلاب عمومی جلوگیری شود.

فصل نهم – تسهیلات و تجهیزات محیطی

ماده ۱۶۹: خوردن هر نوع مواد غذایی در محیط کار ممنوع می باشد و کارفرمایان بایستی محیط مناسبی جهت غذا خوردن کارگران فراهم کنند.

ماده ۱۷۰: برای تعویض لباس و پوشیدن لباسهای حفاظتی ، بایستی محل مناسبی جهت تعویض لباس در محیط کار وجود داشته باشد.

ماده ۱۷۱: جهت عدم انتقال مواد شیمیایی سمی به خارج محیط کار ، کارفرما لازم است دوشهای بهداشتی جهت شستشوی بدن کارگران در محیط کار فراهم نماید.

قسمت نهم - مواد رادیواکتیو:

جهت اطلاع از چگونگی ایمنی با مواد رادیواکتیو لازم است به آئین نامه حفاظت در برابر مواد رادیواکتیو که در تاریخ ۱۳۶۹/۲/۲ در هیئت وزیران مورد تصویب قرار گرفته است مراجعه شود.

ماده ۱۷۲: این آئین نامه که مشتمل بر نه قسمت و ۱۷۲ ماده و ۷ تبصره است به استناد ماده قانون کار تدوین و در جلسه به تصویب نهایی رسید و قابل اجرا می باشد.