

آیین نامه حفاظتی

مواد خطرناک،

مواد قابل اشتعال

و مواد قابل انفجار

مصوب ۱۳۴۲/۰۴/۳۱

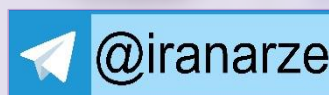
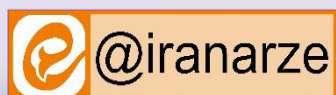
توضیحات:

- تاریخ تصویب ۱۳۴۲/۰۴/۳۱
- تاریخ ایجاد فایل مرداد ۱۴۰۳
- منبع qavanin.ir

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی آتش نشانی، اینجا بزنید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار استخدامی، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



آیین نامه حفاظتی مواد خطرناک، مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار مصوب

۱۳۴۲/۰۴/۳۱ با اصلاحات و الحاقات بعدی

قسمت اول - تعاریف و اصطلاحات

الف - در این آیین نامه مایع قابل اشتعال بمایعاتی اطلاق میشود که نقطه اشتعال آنها از صددرجه سانتیگراد (۲۱۲) درجه فارنهایت) کمتر باشد.

ب - مایعاتی که نقطه اشتعال آنها از ۱۰۰ درجه سانتیگراد بیشتر باشد مایع غیر قابل اشتعال نامیده میشود.

ج - «مخزن روی زمینی» بمخازنی اطلاق میشود که هیچ قسمت از آن از سطح زمین طبیعی پایین تر نباشد.

د - «مخزن مدفون» بمخازنی اطلاق میشود که کاملاً در زمین مدفون شده و سقف آن با قشری بضخامت حداقل ۶۰ سانتیمتر از خاک مستور شده باشد.

ه - «مخزن نیمه مدفون» بمخازنی اطلاق میشود که کلیه یا قسمتی از آن در داخل زمین قرار گیرد و در صورتیکه کلیه مخزن درون خاک باشد قشر خاک روی سقف مخزن کمتر از ۶۰ سانتیمتر باشد.

و - «فیبر» اصطلاحاً عبارت از الیاف مقاومی است که دارای ریشه معدنی نباتی و یا حیوانی باشد.

ز - «گرد و غبار» بذرات جامدی اطلاق می شود که میتواند باطراف پراکنده شود و یا در هوا معلق بماند و منشاء تولید این ذرات نتیجه عملیات گوناگون از قبیل کوبیدن - قطع کردن - الک کردن - ساییدن - انفجار یا از هم پاشیدن مواد آلی و غیرآلی مثل ذغال سنگ - فلزات و املاح آنها و همچنین حبوبات - غلات - چوب و غیره است.

ح - «دود» به ذرات جامد معلق اطلاق میشود که در اثر تراکم گازها و یا تخییر فلزات در حال ذوب و یا احتراق ناقص سوخت ها و مواد آلی دیگر بوجود بیاید و یا مواد اولیه آنها متفاوت میباشد.

ط - «گاز» بذراتی اطلاق میشود که مانند هوا شکل و حجم ثابتی نداشته لیکن استعداد گسترش غیرمحدود دارد و ممکن است آن را بوسیله ازدیاد فشار و یا کاهش حرارت بصورت مایع و یا جامد درآورد.

ی - «مه» بقطرات مایع معلق اطلاق میشود که بوسیله تراکم از حالت گازی بحالت مایع یا پخش مایع بصورت ذرات ریز در فضا بوجود میآید.

ک - «بخار» بحالت گازی موادی اطلاق میشود که در شرائط معمول (یک اتمسفر فشار و ۱۵ درجه سانتیگراد) مایع و یا جامد هستند این بخار در اثر ازدیاد فشار و یا کاهش گرما بصورت اولیه در میآید.

قسمت دوم - «مواد خطرناک و زبان بخش»

فصل ۱- مقررات عمومی

ماده ۱. در کارگاه‌هاییکه مواد خطرناک و زیان بخش بصورت جامد - مایع یا گاز تهیه - حمل و نقل و یا مصرف می‌شود و همچنین در مکان‌هایی که مواد قابل اشتعال با مواد قابل انفجار گردهای سمی و مضر و مواد تحریک کننده تولید و یا پخش می‌شود باید مواد این آئین‌نامه مورد رعایت قرار گیرد.

ماده ۲. عملیات مخاطره آمیز باید حتی‌الامکان در اطاقها و بناهای مجزا یا حداقل نفرات و رعایت احتیاطات کامل و مخصوص انجام گیرد مگر اینکه مقام فنی صلاحیت دارترتیب دیگری را مقرر داشته باشد.

ماده ۳. عملیات مخاطره آمیز باید در دستگاه‌های سربسته انجام گیرد تا از تماس اشخاص با مواد زیان بخش و از انتشار گرد فیبر - دود - گاز - مه و بخار در هوای کارگاه که کارگران در آن مشغول کار هستند جلوگیری شود.

ماده ۴. در صورتی که بکار بردن دستگاه‌های سربسته مقدور نباشد گرد و غبار - گازها - دود و آبخره زیان بخش را باید در همان لحظه تولید یا در نزدیکترین فاصله از وهله تولید به وسیله دستگاه سرپوش مکنده یا دودکش‌های مخصوص از محیط کارگاه خارج نمود.

ماده ۵. برای کارگرانیکه با مواد خطرناک و زیان بخش کار می کنند باید حفاظی متناسب با نوع کاری که انجام میدهند تهیه گردد و کارگران موظفند آنها را در موقع کار مورد استفاده قرار دهند.

تبصره - جهت محافظت کارگران از مواد خطرناک نباید فقط بتجهیزات حفاظتی شخصی متکی بود بلکه علاوه بر تجهیزات مذکور باید بوسائل و تدابیر قطعی برای رفع مخاطرات توسل جست مگر در فعالیتهای غیر مستمر و اتفاقی و پراکنده که ممکن است وسائل حفاظتی شخصی به تنهایی کافی باشد.

فصل ۲ - علائم مشخصه برای وسائل و ظروف.

ماده ۶ - هر نوع ظرف بزرگ و کوچک و وسائل دیگری که مواد خطرناک در آنها نگهداری میشود باید:

الف - دارای رنگ ساده و مشخصی باشد.

ب - با نصب پلاک محتویات داخل آن شناسانده شود.

ج - دستوراتعمل‌های لازم برای بکار بردن محتویات آن بنحوی خطر و بدون زیان همراه داشته باشد.

فصل ۳. آزمایش هوا

ماده ۷. هوای کارگاهها باید بطور متناوب در فواصلی که لازم باشد مورد آزمایش و کنترل قرارگیرد تا اطمینان حاصل شود که غلظت گرد و غبارهای سمی و همچنین ذرات فیبرها و یا دود و آبخره از حدمجاز تجاوز ننماید . و این حدمجاز از طرف مقامات صلاحیت دار فنی تعیین و دائماً با گذشت زمان و پیشرفت بهداشت کار قابل تجدیدنظر است.

تبصره - دستگاههای تهویه و تبادل هوا از حیث ساختمان و کیفیت نصب و طرز کار باید متناسب با وضع کار و کارگاه باشد.

فصل ۴ - جلوگیری از تراکم گرد و غبار

ماده ۸ - کلیه قسمتهای ساختمان و وسائل اطاقهاییکه در آن گردوغبار مضر بوجود می‌آید باید بنحوی طرح و نصب شوند که حتی‌الامکان فاقد سطوح گرد و غبارگیر باشد . کلیه قسمتهای این‌گونه کارگاهها باید به طور مستمر تمیز و گردگیری شود.

ماده ۹. کف اتاقها باید حتی الامکان صاف و هموار بوده تانظافت آن سهولت مقدور باشد.

تبصره. از گستراندن قطعات بی تناسب لینولئوم و قرار دادن صفحات فلزی و اشیاء دیگری که گرد و غبار بتواند زیر آن متراکم شود باید خودداری کرد.

قسمت سوم. مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار

فصل ۱. مقررات عمومی

ماده ۱۰. عملیاتی که احتمال خطر انفجار و یا اشتعال دارد باید در ساختمانهای جداگانه بفواصلی که از طرف مقام فنی صلاحیت دار تعیین شود یا در اتاقهایی که بوسیله دیوار ضد حریق از نوع مجاز از یکدیگر جدا باشند صورت گیرد.

ماده ۱۱. در و پنجره‌های اماکن فوق باید خودکار باشد که در مواقع خطر خود بخود بسته شوند و در مقابل اشتعال و انفجار مقاومت داشته باشد.

ماده ۱۲. در اطراف ابنیه مذکور و در فاصله‌ای که از طرف مقام فنی صلاحیت دار تعیین می‌شود بهیچوجه کوره آتش و دستگاه خشک کن و هرگونه منبع تولید جرقه و حرارت نباید وجود داشته باشد.

ماده ۱۳. ابنیه‌ای 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 (مثلاً شیشه ضخامت ۲ میلیمتر) و با پنجره‌های لولائی در بدنه و سقف ساخته شود که در نتیجه فشار به خارج باز شود. سطح دریچه‌های انفجار باید بترتیب زیر پیش‌بینی شود:

الف. یک مترمربع برای ۲۴ متر مکعب فشار در ساختمان‌هایی که از بتن مسلح قوی ساخته شده است.

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

ج. یک متر مربع برای ۱۵ متر مکعب فضا در ساختمان‌های سبک.

ماده ۱۴. کف اتاقهایی که در آن مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار تهیه و یا انبار و یا مصرف میشود باید:

الف. غیرقابل اشتعال و غیر قابل نفوذ باشد.

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

فصل ۲. پیشگیری‌های لازم در مورد تراوش و یا سرزیر شدن مایعات

ماده ۱۵. موسساتی که مایعات قابل اشتعال تولید و یا مصرف میکنند باید دارای مخزن مخصوص باشند که در صورت لبریز شدن و یا پیدایش نقصی در ظروف بتوان مایع ریخته شده را به مخزن مزبور انتقال داد.

ماده ۱۶. مخازن و انبارهایی که در آن مایعات قابل اشتعال و انفجار وجود دارد باید بوسیله دیوار یا خاک‌ریزهای غیرقابل نفوذ که دارای ظرفیت متناسب برای گنجایش تمام مایع محصور گردد و نیز بقسمی ساخته شود که مایعات مزبور در نتیجه حریق یا علل دیگر نتواند بهیچوجه از محوطه محصور خارج و در اطراف پخش گردد.

فصل ۳. راه‌های خروجی

ماده ۱۷. در نقاطی از کارگاهها که مواد قابل اشتعال یا مواد قابل انفجار تولید و یا مصرف و یا نقل و انتقال داده میشود باید راههای خروجی کافی و یا وسائل لازم در نقاط متناسب پیشبینی شود تا در مواقع بروز خطر افرادی که در آن قسمت بکار اشتغال دارند بتوانند خود را نجات دهند.

تبصره. این وسائل فرار باید لاقلاً شامل دو معبر خروجی بوده و درهائی داشته باشد که بخارج بازگردد و بهیچ وجه در معبرها مانعی وجود نداشته باشد.

فصل ۴. تجهیزات الکتریکی

ماده ۱۸. کلیه تجهیزات الکتریکی این گونه کارگاهها باید با آئین نامه حفاظتی تأسیسات و وسائل الکتریکی مصوب شورای عالی حفاظت فنی مطابقت داشته باشد.

فصل ۵. منع استعمال دخانیات و غیره

ماده ۱۹. استعمال دخانیات و همراه داشتن کبریت و وسائل روشنائی غیرمحمفوظ و اشیاء مولد آتش و جرقه و هر قسم 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 با علائم دیگری که بخوبی دیده شود مشخص گردد.

فصل ۶. حرارت

ماده ۲۰. دستگاههای گرم کننده در این محلها باید دارای حفاظ مناسبی باشد که موجب اشتعال بخارها و یا غبارها و سایر مواد قابل اشتعال نشود.

ماده ۲۱. رادیاتورهای گرم کن باید:

الف. صاف و بدون پره باشد.

ب. حداقل ۱۵ سانتیمتر (۶ اینچ) از دیوارهای چوبی و مواد قابل احتراق فاصله داشته باشد.

ج. دارای حفاظی باشد که مانع نشستن گردوغبار و پاشیده شدن مایعات قابل اشتعال و قابل انفجار روی سطح بدنه رادیاتور باشد.

ماده ۲۲. در نقاطیکه مواد قابل اشتعال بسیار فرار تهیه. نگاهداری یا بکار برده میشود باید ترتیبات مخصوص پیش بینی گردد تا حرارت محیط کار از حد مجازیکه از طرف مقام فنی صلاحیتدار تعیین میشود تجاوز ننماید.

فصل ۷. الکتریسته ساکن

ماده ۲۳. در عموم ابنیه مورد بحث بایستی آذیرهای خودکار مؤثری بمنظور اعلام خطرآتش سوزی از نوعی که مقام صلاحیتدار مناسب بداند نصب گردد.

فصل ۱۰. دستگاههای آتش نشانی

ماده ۲۴. درعموم ابنیه مورد بحث این آئین نامه باید یک یا چند نوع خاموش کننده دستی و یا چرخدار بنا بر تجویز مقام صلاحیتدار وجود داشته و طرز به کاربردن آن نیز در محل دید مأمورین قرار گرفته باشد.

ماده ۲۵ - کلیه تجهیزات آتش نشانی باید:

الف - همیشه آماده بکار و سالم باشد.

ب - هر سه ماه یکبار مورد بازدید و رسیدگی قرارگیرد.

ماده ۲۶ - برای بکار بردن خاموش کننده ها مؤسسه مربوطه موظف است تعدادی از کارکنان خود را برای این منظور آموزش دهد.

فصل ۱۱. تجهیزات دستگاههای مولد مواد قابل اشتعال

ماده ۲۷ - کلیه دستگاههای مولد گاز - دود و ابخره و گرد و غبارهای قابل اشتغال و قابل انفجار تا آنجا که از لحاظ فنی قابل عمل باشد باید:

الف - در محفظه مناسبی نصب شود.

ب - مجهز بوسائلی یا دستگاههای لازم برای تهویه و اخراج مواد مزبور از محوطه کارگاه باشد.

ج - عاری از عوامل ایجاد جرقه باشد.

د - دارای ساختمان ضدانفجار یا مجهز بوسائلی تخفیف انفجار و همچنین دارای وسائلی دیگری باشد که از شدت انفجار جلوگیری کند.

فصل ۱۲. نقل و انتقال مایعات قابل اشتعال

ماده ۲۸ - در صورتیکه تخلیه و انتقال مایعات قابل اشتعال بوسیله گاز انجام گیرد باید این گاز از لحاظ شیمیائی بی اثر و غیر قابل اشتعال باشد.

ماده ۲۹ - انتقال مایعات قابل اشتعال بداخل مخازن و یا ظروف باید بوسیله لوله‌هایی انجام گیرد که بکف یا جدار نزدیک بکف متصل باشد و این لوله‌ها با ظروف مزبور دارای اتصال الکتریکی باشد.

ماده ۳۰ - دستگاههایی که برای انتقال مایعات قابل اشتعال از یک مخزن یا ظرف سربسته بیک مخزن یا ظرف سربسته دیگر بکار میروند باید دارای لوله‌های برگشت بخار باشد.

فصل ۱۳. مجاری فاضل اب

ماده ۳۱ - کارگاه‌هاییکه مایعات قابل اشتعال تولید - نقل و انتقال و یا مصرف میکنند باید دارای مجاری فاضل آب با شرایط زیر باشند:

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

ب - ارتباط با حوضچه‌های جدا کننده متناسب برای جدا کردن مایعات قابل اشتعال از آب.

فصل ۱۴ - جمع‌آوری گازها و بخارها

ماده ۳۲ - گازها و بخارهایی که ضمن تهیه مایعات قابل اشتعال به وجود می آید باید به طریقی که متضمن مخاطره‌ای نباشد جمع‌آوری و مصرف شود.

تبصره - در صورتی که گازهای مزبور قابل مصرف نباشد باید به وسیله سوزاندن آنها را معدوم نمود.

فصل ۱۵. جلوگیری از اختلاط مخاطره انگیز گازها

ماده ۳۳ - در کارگاه‌هایی که انواع مختلف گاز تولید می‌شود در صورتی که اختلاط آنها موجب فعل و انفعال شیمیائی و یا خطر انفجار داشته باشد بایستی دستگاه‌های تولید کننده هر نوع از این گازها با یکدیگر مجزا بوده و هر کدام در اطاق‌هایی نصب شوند که از اطاق‌های دیگر که مخصوص انواع دیگر گازها هستند به وسیله یک فضای باز به وسعت کافی یا به وسیله دیوارهایی که در مقابل انفجار استقامت دارند از یکدیگر فاصله داشته باشند.

تبصره - تولید هیدروژن و اکسیژن - هیدروژن و فلور - هیدروژن و کلر از طریق الکترولیز بطور استثناء ممکن است در یک اطاق انجام گیرد مشروط بر آنکه از اطاق‌های دیگر که اختصاص به تولید گازهای دیگر دارند دارای فاصله کافی باشد.

قسمت چهارم - طریقه انبار کردن مواد خطرناک

فصل ۱. مقررات عمومی

ماده ۳۴ - مواد قابل انفجار تجارتي مایعات قابل اشتعال گازهای فشرده ذغال سنگ و سایر مواد قابل اشتعال را باید طوری انبار کرد که با مقررات آئین نامه (پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی در کارگاهها قابل انطباق باشد).

ماده ۳۵ - مواد شیمیائی که در اثر مجاورت با یکدیگر احتمال فعل و انفعالاتی داشته و در نتیجه تولید ابخره یا گازهای خطرناک می‌نمایند و یا سبب آتش سوزی و انفجار می‌شوند باید در انبارهای مجزا و یا به طور مطمئن دور از یکدیگر انبار شوند.

فصل ۲. مخازن انبار مایعات قابل اشتعال

ماده ۳۶ - کلیه مخازن مایعات قابل اشتعال باید مجهز به لوله پرکننده‌ای باشد که با کف مخزن مربوط بوده و ضمناً دارای اتصال برقی با آن باشد.

ماده ۳۷ - انبارکردن مایعات قابل اشتعال در مخازن روی زمینی بایستی موکول به اجازه مقام صلاحیتدار باشد.

ماده ۳۸ - مقدار مایعات قابل اشتعال که در مخازن زیرزمینی انبار می‌گردد باید با رعایت فاصله مخزن از ساختمان‌های مجاور یا محلی که بعداً ایجاد ساختمان خواهد شد معین گردد به طوری که در اثر حمل و نقل یا پرکردن و یا خالی کردن آتش‌سوزی و یا انفجار ساختمان‌های مزبور را تهدید ننماید.

ماده ۳۹ - انبار کردن مایعات قابل اشتعال در مخازن روی زمینی باید طبق شرایط زیر انجام گیرد:

الف - مخزن در روی پایه غیرقابل اشتعال و به فاصله حداقل ۲۰ متر از ساختمان‌های مجاور نصب شده باشد.

ب - زمین اطراف مخزن گود و یا وصل به حوضچه‌هایی باشد که در صورت سوراخ شدن و یا پارگی دیوار مخزن گنجایش محتویات آن را طبق شرایط زیر دارا باشد:

۱. ده درصد بیش از ظرفیت مخزن در صورتی که مخزن منحصر به فرد باشد.

۲. هشتاد درصد ظرفیت دو یا چند مخزن در صورتی که ظرفیت این مخازن که دارای یک گود یا حوضچه مشترک هستند از

۲۵۰۰۰۰ لیتر تجاوز نکند.

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

ج. با تجهیزات آتش نشانی مناسب و کافی مجهز باشد.

د. مخزن طوری ساخته شده باشد که امکان پیدایش فشار یا خلاء در روی سطح مایع وجود نداشته باشد.

ه. بر ضد صاعقه محافظت شده باشد.

ماده ۴۰. مخازن مدفون مواد قابل اشتعال باید دارای شرایط زیر باشد.

الف. در زیر خاک با وضع محکم و ثابتی قرار گیرد به طوری که سقف آن با قشری به ضخامت حداقل ۶۰ سانتیمتر خاک مستور شده باشد.

ب. بدنه خارجی مخزن در مقابل زنگ زدگی محافظت شود.

ج. لوله پرکننده آن بخارج ساختمان ادامه داشته و دهانه آن به غیر از مواقع پرکردن بسته و قفل باشد.

د. به جز از راه یک لوله تهویه که بایستی همیشه باز نگاه داشته شود با فضای خارج مربوط نباشد.

ه. دارای یک لوله اندازه گیری میزان مایع محتوی مخزن باشد که در غیرمواقع اندازه گیری سر آن بسته و قفل شده باشد.

و. این مخازن برای فشار حداقل ۷ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع مقاومت داشته باشد.

ماده ۴۱. لوله تهویه باید حائز شرایط زیر باشد:

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

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

ج. قطر آن از ۲۰ میلیمتر تجاوز نکند مشروط بر اینکه لوله برگشت بخار در مخازن وجود داشته باشد و در غیر اینصورت قطر آن لاقبل ۲۵ میلیمتر باشد.

ماده ۴۲. اگر مخزن برای نگهداری مایعی استعمال شود که نقطه اشتعال آن از حداکثر حرارت محیط پائین تر 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 گردد.

فصل ۳. مخازن مایعات خطرناک غیر قابل اشتعال

ماده ۴۳. مخازن روی زمینی که برای انبار کردن مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال به کار می رود باید دارای شرایط زیر باشد

الف. به طریقی نصب می شود که هرگونه نشتی در هر قسمت مخزن قابل رویت باشد.

ب. اطراف مخازن به حد کافی دارای خاکریز. گودال و یا حوضچه ای باشد که محتویات بزرگترین مخزن در صورت ترکیدن درون آن جای بگردد.

- ج - بدنه مخزن‌ها به نحوی رنگ شود تا در اثر رطوبت و یا دود و بخار زنگ زدگی و خوردگی پیدا نکند.
- د - دارای پلکان و یا نردبان قائم ثابت و همچنین پاگردهای مناسب باشد بطوری که دسترسی به قسمت‌های لازم مخزن ممکن گردد.
- تبصره - پلکان‌ها - پاگردها باید دارای نرده مناسب و نردبانها در صورتی که مرتفع باشد مجهز به حلقه‌های حفاظتی باشد و کف پاگردها بهتر است از آهن مشبک ساخته شود.
- ماده ۴۴ - مخازن روی زمینی مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال در صورت ضرورت باید بطور مناسبی در مقابل سرما محافظت شود.
- ماده ۴۵ - مخازن مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال باید در محلی قرارگیرد که زیر آن محل عبور و مرور نباشد.
- ماده ۴۶ - درمورد مخازن مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال در ساختمان‌های زیرزمینی رعایت شرایط زیر الزام آور است.
- الف - زیرزمین باید از بتن یا مصالح ساختمانی ساخته شده باشد و فاصله دیوارها از مخزن به ترتیبی باشد که یک نفر به آسانی بتواند از اطراف مخزن عبور نماید.
- ب - این قبیل مخازن را باید ۳۸ تا ۴۵ سانتیمتر بالاتر از کف زیرزمین نصب نمود.
- ماده ۴۷ - زیر زمین‌هایی که برای مخازن مدفون حاوی مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال ساخته می‌شود باید سرپوشیده و فاقد رطوبت و دارای نردبان ثابت باشد.
- ماده ۴۸ - کلیه شیرهای کنترل مخازن نیمه مدفون که برای مخازن مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال به کار می‌رود باید دارای شرایط زیر باشد:
- الف - به ترتیبی نصب شود که بتوان آنرا از خارج باز و بسته نمود.
- ب - دارای قفلی باشد که از خارج قابل باز و بسته شدن باشد.
- ماده ۴۹ - قبل از آنکه کارگران برای تعمیر یا نظافت وارد زیرزمین مخازن شوند باید لوله‌های مربوط به مخزن را بسته و با سنجش گاز از بی‌خطر بودن هوای زیرزمین اطمینان حاصل نمود.
- ماده ۵۰ - مخازن مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال باید:
- الف - روی سکوئی نصب شده باشد که در مقابل اثرات شیمیائی داخل مخزن مقاومت داشته باشد.
- ب - دارای لوله مخصوص سرریز باشد تا مایعات اضافی را به محل مناسبی منتقل نماید.
- ماده ۵۱ - مخازنی که برای انبارکردن مایعات محرق و خورنده به کار می‌رود باید دارای لوله‌های زیر باشد:
- الف - یک لوله سرباز در بالاترین نقطه مخزن با قطر حداقل ۵ سانتیمتر.
- ب - یک لوله زیرآب در پائین ترین نقطه مخزن برای تخلیه احتمالی محتویات آن در محل مناسب.
- ج - یک لوله برای پرکردن مخزن در بالا.
- د - یک لوله مصرف به ارتفاع ۱۵ سانتیمتر از کف مخزن.

فصل ۴. انبار کردن بشکه ها یا ظرف محتوی مایعات خطرناک

ماده ۵۲. بشکه‌ها یا ظروف محتوی مایعات خطرناک قابل اشتعال باید در انبارهایی نگهداری شود که دارای مشخصات زیر باشد.

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

ب. کف انبار دارای شیب کافی و بوسیله زیرآب به حوضچه مخصوص وصل باشد.

ج. دیوارها تا ارتفاع ۷/۵ سانتیمتر و همچنین کف از بتن یا مصالح غیرقابل نفوذ ساخته شده باشد.

ماده ۵۳. بشکه‌ها یا ظرف مایعات خطرناک باید در سکوه‌های سیمانی بتونی - آجری و یا جایگاه‌های فلزی نگهداری شود.

ماده ۵۴. بشکه‌های محتوی اسید باید در محل خنکی انبار شود سرپیچ این بشکه‌ها را باید با احتیاط کامل برای تخفیف

فشار داخل بشکه باز کرد و دوباره بست و این عمل را هفته ای یکی دوبار در صورت لزوم تکرار نمود.

ماده ۵۵. بشکه‌ها یا ظروف خالی را که به منظور پرکردن مجدد از مایعات خطرناک انبار می‌کنند باید:

الف. چنانچه مخصوص پرکردن مایعات قابل اشتعال است دارای سرپیچ و یا روپوش محکمی باشد که مانع از خروج بخار مایعات مذکور شود.

ب. چنانچه برای پرکردن اسید و یا سایر مایعات غیرقابل اشتعال به کار رود قبلاً تمیز و خشک شده باشد.

ج. بشکه‌های خالی را از هر نوع که باشد از بشکه پر جدا انبار کنند.

ماده ۵۶. چنانکه بشکه‌ها و یا ظرف مایعات خطرناک غیرقابل اشتعال به کار بردن مجدد قابل مصرف نباشد باید آنها را در

هم کوبیده و یا پاره غیرقابل استفاده نمود و در مورد بشکه‌ها و ظروف مایعات قابل اشتعال باید قبل از پاره کردن آنها را با

بخار آب کاملاً شسته و خشک نمود.

ماده ۵۷. بشکه‌ها و ظروفی که برای مایعات خطرناک به کار می‌رود باید قبل از پرکردن از نظر نشت و سایر نقائص به طور

دقیق مورد معاینه قرارگیرد و اگر باید با مایع دیگری پرشود قبلاً با محلول خنثی کننده و بخار آب و یا آب‌جوش کاملاً شسته

شده و خشک گردد و بعداً مورد استفاده قرار گیرد.

تبصره. برای بازدید داخل بشکه‌ها اگر احتیاج به استفاده از چراغ برق گردان باشد باید این قبیل چراغها با مقررات آئین‌نامه

حفاظتی تأسیسات و وسایل الکتریکی در کارگاهها قابل انطباق باشد.

فصل ۵. قرابه‌های اسید

ماده ۵۸. قرابه‌های حاوی اسید را باید در سبد یا جعبه به طورمنفرد گذاشت و اطراف آنرا با الیاف قابل احتراق پوشانند.

ماده ۵۹. قرابه‌های حاوی اسید را باید در اطاق مجزا که دارای کف بتونی پوشیده با ماده ضد اسید و دارای زیر آب متصل به

حوضچه باشد نگهداری نمود.

ماده ۶۰. قرابه‌های حاوی اسید را نباید رویه هم چید اما می‌توان آنها را در قفسه بندی روی هم قرار داد.

ماده ۶۱. برای حمل و نقل قرابه‌های اسید به داخل و یا خارج انبار باید از چرخ دستی یا وسایل ناقله ایکه لااقل دارای دو چرخ است استفاده نمود.

ماده ۶۲. قبل از انبار کردن قرابه‌های خالی اسید باید آنها را از طریق واژگون قراردادن روی لوله آب که جریان آب را از پائین به بالا می‌پاشد شستشو داده آنها را خشک نمود.

ماده ۶۳. قرابه‌های پر را باید دور از قرابه‌های خالی و جدا از یکدیگر انبار کرد.

ماده ۶۴. قرابه اسید - سبد و یا جعبه آن باید قبل از پرکردن از نظر سالم بودن مورد بازدید قرار گیرد.

فصل ۶. سیلو کردن مواد شیمیائی خشک

ماده ۶۵. مواد شیمیائی خشک به مقدار زیاد باید در سیلوهای ذخیره شود که از قسمت تحتانی آن قابل برداشتن باشد. دهانه سیلو که قیفی شکل است باید از آهن مشبک به نحوی پوشیده شود که دخول مواد از روی شبکه‌های آن امکان داشته باشد ولی از سقوط احتمالی کارکنان به داخل سیلو جلوگیری به عمل آید.

ماده ۶۶. در صورتی که ورود کارگری به داخل سیلوهای مواد شیمیائی خشک ضرورت داشته باشد باید کارگر مزبور دارای وسایل حفاظ انفرادی از قبیل عینک - ماسک ضدگرد و یا ماسک تنفسی - کلاه مخصوص برای پوشش سر و گردن و دستکش و همچنین مجهز با کمربند و بندنجات باشد و سریند نجات را به نقطه ثابت و محکمی ببندد و ضمناً کارگر دیگری در بیرون سیلو در تمام مدت کار ناظر و مواظب باشد تا در صورت لزوم به او کمک نماید.

ماده ۶۷. قبل از ورود کارگران به داخل سیلوهای مواد شیمیائی خشک باید ورود مواد را به داخل سیلو کاملاً متوقف و برای جلوگیری از ورود اتفاقی آن نیز پیش بینی‌های لازم به عمل آید.

ماده ۶۸. برای امکان دسترسی به کلیه قسمت‌های داخلی و خارجی سیلوهای مواد شیمیائی این قبیل مخازن باید مجهز به نردبان ثابت و پلکان و پاگرد و معبرهای لازمه که دارای نرده است باشد.

ماده ۶۹. سیلوهای که برای انبارکردن مواد قابل احتراق خشک به کار می‌رود باید از ماده نسوز ساخته شده و مجهز به سرپوش و وسایل لازم برای تهویه باشد.

ماده ۷۰. درجائی که مواد خشک به مقدار زیاد به صورت توده انباشته و یا دست برداشته می‌شود هنگام بر داشتن مواد از خالی کردن زیر توده انباشته شده باید خودداری گردد.

ماده ۷۱. در مواردی که از مواد خشک انباشته شده امکان تشکیل یا انتشار مخلوط قابل انفجار یا سمی داده شود باید احتیاط‌های مخصوص برای پیشگیری از پیش آمدهای غیر مترقبه به عمل آید.

قسمت پنجم - مواد قابل انفجار تجارتي

فصل ۱. کلیات

ماده ۷۲. هرگونه مواد قابل انفجار تجارتي فقط باید تحت شرایطی تولید و نگهداری شود که از طرف مقام فنی صلاحیت‌دار تصویب شد باشد.

ماده ۷۳. امکان‌های که از طرف مقام فنی صلاحیت‌دار برای تهیه و انبار کردن مواد قابل انفجار تجاری مجاز دانسته شده و در مواد این فصل امکان خطرناک نامیده می‌شود. تا زمانی که برای این منظور به کار می‌رود به هیچ وجه نباید برای مقاصد دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

ماده ۷۴. در امکان‌های که مواد منفجره بسیار خطرناک تهیه و نگهداری می‌شود باید مراقبت‌های خاص علاوه بر شرایط مندرج در این آئین نامه به منظور جلوگیری از بروز حوادث و مخاطره به عمل آید.

ماده ۷۵. کارخانجات و انبارهای مواد منفجره باید در فاصله‌ای از سایر ساختمانها و راه‌آهن و جاده‌های عمومی و کوره‌ها و دیگ‌های بخار و غیره قرار گیرند که از طرف مقام صلاحیت‌دار با توجه به نوع و کیفیت مواد منفجره تعیین می‌شود.

تبصره. ابنیه مختلف یا کارخانه مواد منفجره نیز باید به فاصله‌ای از یکدیگر قرار گیرند که مقام فنی صلاحیت‌دار با توجه به نوع و کیفیت مواد منفجره که تهیه یا انبار می‌شود تعیین نماید.

فصل ۲. محصور ساختن محل تولید و نگهداری مواد منفجره

ماده ۷۶. 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

ج. به وسیله یک دیوار ساخته شده

ماده ۷۷. حصارها و دیوارها باید حداقل:

الف. به اندازه یک متر از ساختمانها در سطح زمین فاصله داشته باشد.

ب. یک متر از ساختمانها بلندتر باشد.

ج. در قسمت فوقانی یک متر پهنا داشته و یا شیب طبیعی بطرف قاعده ختم شود.

ماده ۷۸. معابر این حصارها باید به قسمی باشد که اشخاص هنگام عبور از مدخل آن در نتیجه فشار و قدرت انفجار یا شعله‌های آتش مورد آسیب و مخاطره قرار نگیرند.

ماده ۷۹. دیوارهای انباشته از خاک باید حائز شرایط زیر باشد:

الف. سطح یا بدنه دیوار باید از آهن موجی یا مواد نسوز دیگر پوشیده شده و فاصله بین دیوارها در حالیکه از

قاعده به طرف بالا ضخامتش کم می‌شود از خاک انباشته شود.

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

ماده ۸۰. دیوارهای ساخته شده در صورتی که از بتون مسلح ساخته نشده باشد باید لااقل ۷۵ سانتیمتر در بالا و یک متر در پائین پهنا داشته باشد.

فصل ۳. ساختمان

ماده ۸۱ - ساختمانهای مواد منفجره باید حتماً یک طبقه و از مصالحی ساخته شود که در صورت انفجار قطعات بزرگ از هم نپاشد.

فصل ۴- معابر خروجی

ماده ۸۲ - درهای خروجی باید:

الف - تا حدود امکان بزرگ باشد.

ب - مستقیماً به فضای آزاد ارتباط پیدا کند.

ج - به سهولت به طرف خارج باز شود.

د - از مواد و مصالح نسوز ساخته شده باشد.

فصل ۵ - دیوارهای داخلی و کف

ماده ۸۳ - دیوارهای امکانه مواد قابل انفجار باید:

الف - صاف و بدون شکستگی و ترک باشد.

ب - از رنگ روشنی پوشیده شده باشد.

ج - به سهولت قابل نظافت باشد.

ماده ۸۴ - کف این قبیل بناها باید:

الف - از مواد نرم مانند لاستیک - لینولوم - چوب - سرب و یا اسفالت بدون سنگ ریزه پوشیده و یا ساخته شده باشد.

ب - صاف و هموار و بدون شکستگی و حفره باشد.

ج - از میخ و پیچ و هرگونه اشیاء آهنی عاری باشد.

د - به آسانی قابل پاک کردن باشد.

فصل ۶ - پنجره ها

ماده ۸۵ - پنجره‌های این قبیل اماکن باید دارای شرایط زیر باشد:

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

ب - به سهولت به طرف خارج باز شود.

فصل ۷ - تعداد کارکنان در اطاق‌های کار

ماده ۸۶ - تعداد کارکنان امکانه مواد قابل انفجار باید حداقل مورد نیاز برای انجام کارهای مربوطه باشد.

فصل ۸ - میزان مواد منفجره در اطاقها

ماده ۸۷ - مقدار مواد منفجره و مواد اولیه آن در هر اطاق کار باید حداقل مورد لزوم برای انجام عملیات باشد.

فصل ۹- فواصل میزهای کار

ماده ۸۸ - میزهایی که برای تهیه و بسته‌بندی مواد منفجره به کار برده می‌شود باید دارای جایگاه هائی باشد که به وسیله حائل‌هایی به ارتفاع حداقل یک متر از یکدیگر جدا باشند.

فصل ۱۰ - حفاظت از صاعقه

ماده ۸۹ - امکانه مواد قابل انفجار باید مجهز به برق‌گیر مناسب باشد.

ماده ۹۰ - برق‌گیرها و اجزاء آن باید لااقل سالی یک بار به وسیله شخص صلاحیت‌داری دقیقاً مورد معاینه قرار گیرد.

ماده ۹۱ - نقائص و معایبی که در برق‌گیرها و اجزاء آن مشاهده می‌شود باید بدون تأخیر و تعلل مورد مرمت قرار گیرد.

فصل ۱۱ - ابزار و لوازم

ماده ۹۲ - کلیه ابزار و ادوات و وسائل فلزی که در امکانه مواد منفجره بکار برده می‌شود باید از ماده مناسبی پوشیده شود که از ایجاد جرقه جلوگیری به عمل آید.

فصل ۱۲ - خطر استعمال دخانیات و حمل چراغ‌های شعله باز

و غیره

ماده ۹۳ - در هیچ قسمت از مناطق خطر کارخانه نباید اجازه استعمال دخانیات و حمل چراغ یا روشنائی غیر محفوظ اشیاء گذاخته - کبریت - فندک و هرگونه شیئی دیگر که قابلیت ایجاد احتراق و انفجار داشته باشد داده شود.

تبصره ۱ - در نقاط امن و بی‌خطر کارخانه باید جایگاه مخصوص برای تحویل اشیاء فوق ترتیب داده شود.

تبصره ۲ - برای حصول اطمینان از اجرای مفاد این ماده باید ترتیبات مقتضی اتخاذ و کنترل مداوم برقرار گردد.

فصل ۱۳ - وسائط نقلیه

ماده ۹۴ - وسائط نقلیه مانند بارکش‌ها - ارابه‌ها و وسائل دیگری که برای حمل و نقل مواد منفجره و مواد اولیه آن به کار برده می‌شود باید دارای شرائط زیر باشد:

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

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

ج - کاملاً سربسته و محفوظ و یا روی آنها بوجه مناسب پوشیده شده باشد.

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

ماده ۹۵ - چنانچه در اثنای حمل و نقل مواد منفجره قسمتی از آن به زمین ریخته شود در این صورت باید:

الف - محلی که مواد مزبور ریخته شده به طور مشخص علامت گذاری شود.

ب - به مسئول مربوطه کارخانه اطلاع داده شود.

ج - آنچه از مواد منفجره ریخته شده تحت نظر متخصص جمع‌آوری گردد.

فصل ۱۴ - جمع‌آوری موادی که ممکن است خود به خود محترق گردند

ماده ۹۶. ذغال و چوب و خاکه آن - پارچه آلوده به نفت و روغن و اشیاء دیگر را که خود بخود ممکن است محترق گردد نباید وارد منطقه خطر کارخانه نمود مگر اینکه برای مصرف آبی باشد و بلافاصله پس از مصرف آنها را از منطقه خطر خارج سازند.

فصل ۱۵. ضایعات مواد خطرناک

ماده ۹۷. مدفون ساختن ضایعات مواد خطرناک زیر خاک ممنوع است.

ماده ۹۸. مخلوط ساختن ضایعات مواد خطرناک که به صورت پودرهای مختلف هستند با یکدیگر ممنوع است.

ماده ۹۹. اجسام و مواد قابل انفجار از قبیل چاشنی - فشنگ یا چاشنی و یا بدون چاشنی و غیره را باید با مراقبت کافی از میان ضایعات مواد خطرناک خارج ساخت.

ماده ۱۰۰. ضایعات مواد خطرناک باید تحت نظر متخصص فنی و بوسیله شخص مسئولی سوزانده شود.

فصل ۱۶. لباس کارکنان

ماده ۱۰۱. برای تمام افراد در داخل و یا حریم امنکه خطرناک:

الف - پوشیدن کفش هائی که دارای میخ هائی از هر نوع آلیاژ آهن باشد ممنوع است.

ب - دربر کردن لباس هائی با تکه و یا قلاب کمربند یا منضمت دیگر آهنی و یا فولادی ممنوع است.

ج - همراه داشتن چاقو - کلید یا لوازم دیگر آهنی ممنوع است.

فصل ۱۷. تعمیرات

ماده ۱۰۲. هرگونه تعمیر در قسمتهای مختلف ساختمان و تجهیزات آن مستلزم رعایت شرایط زیر خواهد بود:

۱. کسب اجازه از رئیس فنی مؤسسه یا کارخانه.

۲. انتقال مواد منفجره و اجزاء متشکله آن به خارج کارخانه.

۳. شستشوی کامل قسمتهائی که تحت تعمیر قرار خواهد گرفت قبل از شروع تعمیرات.

۴. سرپرستی و یا نظارت کارشناس فنی از عملیات.

فصل ۱۸. منع ورود اشخاص به محوطه کارگاه

ماده ۱۰۳. غیر از کارکنان کارخانه و بازرسان رسمی شخص دیگری اجازه دخول بامنکه خطرناک را نخواهد داشت مگر در صورتیکه یکی از کارکنان مسئول مؤسسه با او همراه باشد.

فصل ۱۹. اختاریه ها

ماده ۱۰۴. در کلیه کارخانجات تهیه مواد منفجره اختاریه های زیر باید به وضعی نصب گردد که به آسانی خوانده شود:

الف - در کلیه درهای ورودی کارخانه ها اختاریه ممنوعیت ورود اشخاص غیر مجاز.

ب - در خارج هر کارخانه و منطقه خطر آن:

۱. اختاریه ای مبنی بر وجود و فعالیت کارخانه

۲. اختاریه منع استعمال دخانیات و همراه داشتن چراغ های شعله دار و کبریت و فندک و اشیاء گداخته و اجسام آهنی و

اشیاء دیگری که ممکن است موجب انفجار و یا حریق گردد.

ج - در داخل ابنیه مزبور:

1. اخطاریه ای حاکی از حداکثر مقدار مجاز مواد منفجره و ترکیبات آن.

2. اخطاریه ای حاکی از عملیات غیر مجاز افراد.

3. اخطاریه ای متضمن حداکثر تعداد مجاز افراد در ساختمان.

4. صورتی متضمن ابزار و ادواتی که استعمال آن مجاز دانسته شده.

قسمت ششم - ماگنزیوم و ترکیبات آن

فصل ۱. کلیات

ماده ۱۰۵ - اطاق‌هایی که اختصاص به ذوب و قالب‌گیری ماگنزیوم و آلیاژهای آن دارد باید در ابنیه یک طبقه واقع باشد.

ماده ۱۰۶ - دیوارها، سقف و کف کارگاه‌های قالب‌گیری ماگنزیوم باید از مواد و لوازم غیر قابل احتراق ساخته شده باشد.

ماده ۱۰۷ - ذوب - نگاهداری - استعمال و نقل و انتقال ماگنزیوم فلزی و آلیاژهای آن فقط در نقاط و تحت شرایطی باید صورت گیرد که از طرف مقام صلاحیتدار فنی تصویب شده باشد.

ماده ۱۰۸ - کارگرانی که با ماگنزیوم و آلیاژهای آن سر و کار دارند باید قبل از اشتغال به این کار و سپس در دوران اشتغال حداقل سالی یک‌بار تحت تعلیم قرار گیرند و به وسیله تمرین‌ها و نمایش‌ها به مخاطرات کار خود و به رویه‌ای که در مواقع بروز حریق باید اتخاذ شود و همچنین انتقال مواد زائد و بی مصرف به خارج آشنا شوند.

ماده ۱۰۹ - کارگاه و اطاق‌های کار باید وضعی داشته باشند که در هنگام خطر اشخاص بتوانند به سرعت و سهولت و بدون برخورد با مانعی از آن خارج شوند.

ماده ۱۱۰ - راه‌های فرار اطاق‌های دیگر کارخانه نباید از میان اطاق‌هایی بگذرد که در آن ماگنزیوم و یا آلیاژهای آن وجود داشته باشد یا به مصرف می‌رسد.

فصل ۲. تجهیزات و وسائل اضافی آتش نشانی

ماده ۱۱۱ - در هر یک از اطاق‌ها باید تعداد کافی اشیاء و لوازم ذیل وجود داشته باشد:

الف - ظروف قابل حمل و دردار محتوی براده چدن یا ماسه خشک یا سایر موادی که برای آتش نشانی مؤثر و مورد تصویب مقام صلاحیتدار باشد.

ب - پاروهای دسته بلند طویل

ج - ظروف دستی مملو از براده چدن

د - پتوهای نسوز که در مقابل حریق مقاومت داشته باشد.

ماده ۱۱۲ - برای خاموش کردن حریق ماگنزیوم باید فقط از مواد و وسائل آتش نشانی که به تصویب مقام صلاحیتدار فنی رسیده باشد استفاده گردد.

فصل ۳. ضایعات غیرقابل استفاده

ماده ۱۱۳. ضایعات بی مصرف کارگاه که مخلوط با گرد و یا براده و یا رسوبات دستگاه ذوب ماگنزیوم و سایر مواد غیرقابل مصرف است باید در اسرع وقت در محل امنی سوزانده شود.

ماده ۱۱۴. چنانچه آتش زدن ضایعات مذکور در ماده قبل در محل امنی مقدر نباشد باید آنرا با حداقل ۵ برابر ماسه یا شن مخلوط ساخته و در جایگاه یا مخزن زباله قرار دهند.

ماده ۱۱۵. گاز و دوده و ابخره‌ای که در حین ذوب و قالب‌گیری ماگنزیوم تولید می‌شود باید به وسیله تهویه مکنده دفع شود

فصل ۴. کوره‌های ذوب ماگنزیوم

ماده ۱۱۶. کوره‌های ذوب باید به سهولت قابل دسترسی و تمیز کردن باشد.

ماده ۱۱۷. داخل کوره‌ها باید اقلماً روزانه یک بار از کلیه مواد اضافی که در آن باقی مانده پاک گردد.

ماده ۱۱۸. دستگاه‌های تنظیم سوخت کوره‌ها باید بالاتر از کف اطاق قرار گرفته و دسترسی به آن آسان باشد.

ماده ۱۱۹. در مواردی که نفت و گاز و کک به عنوان سوخت مصرف می‌شود چنانچه دستگاه تنظیم آن نزدیک کوره واقع باشد باید بتوان از محل امن دیگری که به سهولت در دسترس است جریان سوخت و هوا را قطع نمود

ماده ۱۲۰. وسایل و ادوات تنظیم و قطع جریان سوخت و هوا باید کاملاً مشخص باشد تا با یکدیگر اشتباه نشود.

ماده ۱۲۱. مشعل‌ها باید به قسمی نصب و تنظیم شود که شعله‌های آتش نتواند به طور مستقیم بوته‌ها را فرا گیرد.

فصل ۵. خطر استعمال دخانیات و آتش‌های روباز

ماده ۱۲۲. در اطاق‌هایی که اختصاص به جمع آوری - نگاهداری و استعمال ماگنزیوم رسوبات و پودر و براده آن دارد استعمال دخانیات و همراه داشتن آتش و چراغ شعله‌دار و کبریت و فندک و هرگونه اشیاء دیگری که ممکن است موجب انفجار و حریق گردد برای عموم ممنوع است.

تبصره - ممنوعیت در این ماده باید به وسیله اختاریه در نقاط مناسب کارخانه در معرض اطلاع عامه قرار داده شود.

فصل ۶. بوته‌های ذوب ماگنزیوم

ماده ۱۲۳. بوته‌های ذوب باید از آهن ورق جوش داده شده یا آهن پرس شده با مقدار کربن کم با فولاد ریخته شده ساخته شود.

ماده ۱۲۴. بوته‌ها را نباید تا میزانی پر کرد که موجب خطر گردد.

ماده ۱۲۵. بوته‌ها را باید به نحوی در کوره جای داد که حرارت به طور یک نواخت به آن بتابد.

ماده ۱۲۶. املاحی که برای پوشش ماگنزیوم مذاب بوته‌ها به کار می‌رود باید در ظروف سرب و دور از رطوبت نگهداری شود

ماده ۱۲۷. املاحی که مصرف می‌شود نباید به صورت کلوخه و یا مرطوب باشد.

ماده ۱۲۸ - بوته‌ها را باید هر بار پس از انجام کار از ذرات و رسوبات فلزی و املاح آن پاک کرد و برای ذوب بعدی از نظر استحکام و سالم بودن مورد معاینه دقیق قرار داد.

ماده ۱۲۹ - رسوباتی که از بوته‌ها خارج می‌گردد برید در یک محفظه فلزی سرپوش‌دار نگهداری شود.

فصل ۷. ذوب براده‌های ماگنزیوم

ماده ۱۳۰ - براده‌ها را باید قبل از ریختن بوته‌ها از اجسام خارجی پاک و در صورت مرطوب بودن کاملاً خشک نمود.

ماده ۱۳۱ - براده‌های نمناک را می‌توان قبل از ذوب در معرض هوا خشک کرد ولی از گستردن مقدار زیاد براده نزدیک کوره‌ها باید احتراز جست.

فصل ۸ - آتش گرفتن فلز مذاب ماگنزیوم

ماده ۱۳۲ - حریق مقادیر کمی از فلز مذاب را در خارج از بوته‌ها باید به وسیله گردهای مخصوص اطفاء حریق خاموش ساخت.

ماده ۱۳۳ - درمورد حریق‌های بزرگ فلز مذاب باید جریان هوا و گاز و برق را قطع و آتش را به حال خود گذاشت تا به تدریخ تمام گردد فقط می‌توان برای جلوگیری از توسعه حریق اطراف آن را با شن و ماسه محصور نمود.

فصل ۹ - بیرون بردن براده‌های ماگنزیوم از اطاق‌های کار

ماده ۱۳۴ - ماشین‌ها و اطاق‌های کار را باید روزی چندبار از براده و گرد و غبار ماگنزیوم پاک کرد.

ماده ۱۳۵ - براده‌ها و سایر مواد اضافی و بی مصرف را باید در ظرف یا مخازن فلزی که در آنها بخودی خود بسته می‌شود در اطاقها جمع آوری کرد و سپس آنها را به دفعات در روز به خارج برد.

ماده ۱۳۶ - برای هر نوع از براده‌های خشک و مرطوب و کثیف باید ظروف جداگانه اختصاص یابد و محتویات آنها در روی هر یک نوشته شود.

ماده ۱۳۷ - در هر نوبت کار باید کلیه براده‌های زائد و مواد بی‌مصرف را از محل کار خارج نمود.

ماده ۱۳۸ - گوشه و کناره‌های اطاق کار را که به اشکال می‌توان به آن دسترسی داشت باید طوری تمیز نمود که گرد و غبار فلز در هوا منتشر نشود و چنانچه جاروی برقی به کار برده شود باید از نوع مجاز باشد ولی در هر حال می‌توان از دستگاہهای مخصوص مکنده استفاده نمود.

فصل ۱۰. ابزار و ادوات تولید براده

ماده ۱۳۹ - ابزار و ادواتی که برای تراش و تولید براده ماگنزیوم به کار می‌رود باید دارای شرایط زیر باشد:

الف - خوب صیقلی شده باشد.

ب - همیشه یک لبه تیز داشته باشد.

ج - سرعت برش باید طوری تنظیم شود که مانع ایجاد حرارت زیاد گردد.

ماده ۱۴۰. چنانچه در جریان تهیه تولید براده سرد کردن آن ضروری باشد باید به وسیله هوای فشرده سرد و خشک و یا مخلوط‌های روغن با نقطه اشتعال بالا که عاری از آب و اسید باشد این عمل صورت گیرد.

ماده ۱۴۱. به کار بردن تسمه هائی که دارای بست‌های آهنی می‌باشد در ماشین تراش ماگنزیوم ممنوع است.

ماده ۱۴۲. ماشینهای تراش باید به شکلی باشد که امکان انباشته شدن گرد و غبار در هیچ قسمت آن موجود نباشد.

ماده ۱۴۳. به منظور جلوگیری از تولید جرقه بکار بردن نوارهای سمباده و چرخهای مخصوص صیقل که قبلاً برای صیقل دادن آهن به کار رفته ممنوع است.

فصل ۱۱. تهویه به منظور خارج کردن گرد و غبار فلزی

ماده ۱۴۴. گرد و غبار تولید شده در تراش خشک باید حتماً در نزدیک‌ترین نقطه تولید به وسایل تهویه مصنوعی از محیط کار خارج شود.

ماده ۱۴۵. دستگاه‌های تهویه مکنده باید:

الف. حتی‌الامکان کوتاه و مستقیم باشد.

ب. دارای جدار داخلی صاف و هموار باشد.

ج. دارای وسایل تنظیم و تعدیل فشار در خم‌ها باشد.

د. کاملاً به زمین متصل باشد.

ماده ۱۴۶. استفاده از یک دستگاه مکنده برای بیش از دو ماشین تراش ممنوع است و چنانچه دو ماشین به یک دستگاه مکنده مربوط باشد در این صورت باید قدرت مکیدن کافی برای هر دو ماشین موجود باشد.

ماده ۱۴۷. کلاهک‌های مکنده باید بوسیله لوله‌های قائم کوتاه به لوله اصلی مکنده متصل شود.

ماده ۱۴۸. لوله‌های مکنده و دستگاههای غبارگیر باید دارای تعداد کافی دریچه یا منفذ برای بازرسی و تمیز کردن باشد و لااقل هفته یک بار آنها را پاک کرد.

ماده ۱۴۹. وسایل خودکاری که باید روی ماشینهای تراش نصب شود تا به محض اینکه دستگاههای گیرنده گرد و غبار از کار بیفتد ماشین‌های مزبور خود به خود متوقف گردد.

ماده ۱۵۰. چنانچه بکار بردن کلاهک دستگاه مکنده به علت حجم زیاد موادی که باید تراشیده شود و همچنین به کار بردن ابزار تراش مقدور نباشد عمل تراش باید با چرخ سمباده دنده‌دار که سرعت محیط آن از ۶ متر در ثانیه تجاوز ننماید انجام گیرد.

ماده ۱۵۱. تسمه‌های انتقال نیرو به بادزن و تهویه باید ذوذنقه و متعدد باشد.

فصل ۱۲. ماشین‌های تراش قابل حمل

ماده ۱۵۲. ماشینهای تراش قابل حمل را فقط باید در محوطه‌های مخصوص محصور که مجهز به دستگاه مکنده طبق مواد ۱۴۵ تا ۱۴۹ این آئین نامه باشد به کار برد.

فصل ۱۳. نابود کردن ضایعات ماگنزیوم

ماده ۱۵۳. گرد و غبار و ضایعات ماگنزیوم را باید در زمینی که بیش از سی متر از محل ساختمانها فاصله داشته باشد گسترده و آتش زد.

فصل ۱۴. بسته بندی

ماده ۱۵۴. ماگنزیوم و آلیاژهای آن را که به شکل براده و یا پودر هستند فقط در ظروف سربسته غیرقابل احتراق باید حمل و نقل نمود.

ماده ۱۵۵. به هر یک از ظروف ماگنزیوم اخطاریه‌ای به مضمون ذیل باید الصاق شود: احتیاط. ماگنزیوم در صورت بروز حریق شن و ماسه خشک آتش را خاموش کنید به کار بردن آب و دستگاه آتش نشانی ممنوع است.

ماده ۱۵۶. در اطاق‌هایی که ماگنزیوم و آلیاژهای آن بصورت پودر و یا براده نگهداری می‌شود باید از نگهداری مواد قابل اشتعال سبک خودداری کرد.

فصل ۱۵. وسائل حفاظت انفرادی

ماده ۱۵۷. برای کلیه کارگرانی که با گرد و یا براده ماگنزیوم و آلیاژهای آن تماس دارند باید البسه و وسائل حفاظت انفرادی مناسب و نسوز تهیه شود.

ماده ۱۵۸. لباسهای حفاظتی کارگران باید هر روز به وسیله شخص مسئولی در هوای آزاد گردگیری شود.

فصل ۱۶. تجهیزات الکتریکی

ماده ۱۵۹. کلیه دستگاهها و تجهیزات الکتریکی در این گونه کارگاهها باید با مقررات مربوط آئین نامه حفاظتی تأسیسات الکتریکی تطبیق نماید.

قسمت هفتم. سلولوئید و مواد سلولوئیددار

فصل ۱. اجازه تولید و نگهداری

ماده ۱۶۰. تولید و نگهداری سلولوئید و مواد سلولوئیددار فقط باید در نقاط و تحت شرایطی صورت گیرد که از طرف مقام فنی صلاحیتدار تصویب شده باشد.

فصل ۲. کارگاههای سلولوئید

ماده ۱۶۱. کارگاه باید در ساختمان یک طبقه واقع و دارای شرایط زیر باشد:

الف. کف و سقف و بدنه آن در مقابل حریق و همچنین فشار حاصله از گازهای حریق مقاومت داشته باشد.

ب. کف کارگاه قابل شستشو و فاقد هرگونه شکستگی. ترک. سوراخ و یا حفره باشد.

ج. پنجره‌های کارگاه باید به سهولت بطرف خارج باز شود و در مقابل آن موانعی از قبیل نرده و شبکه وجود نداشته و دسترسی به آن سهل باشد

د. درهای کارگاه باید در برابر آتش مقاومت داشته باشد و به خودی خود بسته و به سهولت به سمت خارج باز شوند.

ماده ۱۶۲. در هر یک از کارگاهها باید حداقل دو راه فرار وجود داشته باشد این راههای فرار باید طوری باشد که بتوان به آسانی محل کار را ترک کرد و ضمناً مسیر آن اطاقهائی که سلولوئید و مواد سلولوئیددار در آن وجود دارد نباشد.

فصل ۲. تجهیزات و وسائل آتش نشانی

ماده ۱۶۳. تعداد کافی سطل - لوله و شیر آب و وسائل مناسب دیگر آتش نشانی منجمله پتوهای ضد حریق باید پیوسته در داخل و یا در مجاورت اطاقهائی کار موجود باشد.

فصل ۳. کار با ماشین

ماده ۱۶۴. هنگام انجام عملیاتی از قبیل رد کردن - سوراخ کردن - آسیا کردن - رنده کردن و یا خورد کردن سلولوئید باید ابزارها را بوسیله جریان آب سرد خنک نگه داشت.

ماده ۱۶۵. برای گرم کردن سلولوئید یا حرارت دادن پرسهای قالب گیری آن باید فقط از بخار آب یا آب داغ و یا نیروی برق استفاده کرد.

ماده ۱۶۶. درجه حرارت دستگاههائی که برای این منظور به کار می رود نباید از ۱۱۵ درجه سانتیگراد (۲۴۰ درجه فارنهایت) تجاوز نماید.

ماده ۱۶۷. وسائل گرم کننده الکتریکی باید به قسمی ساخته شده باشد که:

الف - سلولوئید نتواند با قسمتهای حاوی جریان نیرو یا قسمتهای سرخ شده از برق تماس حاصل نماید.

ب - وقتی که میزان حرارت به ۱۱۵ درجه سانتیگراد (۲۴۰ فارنهایت) برسد جریان برق به طور خودکار قطع گردد.

فصل ۴. مقدار سلولوئید در اطاقهائی مختلف کارگاه

ماده ۱۶۸. مقدار سلولوئید و مواد خام آن در هر اطاق باید حداقل مورد لزوم برای انجام عملیات باشد.

ماده ۱۶۹. مواد اضافی سلولوئید باید به طور خودکار در حین تولید و یا در فواصل مختلف در هر نوبت کار جمع آوری و از اطاق کار خارج شود.

چنانچه عمل جمع آوری بطور خودکار صورت نگیرد باید این مواد را در ظرف نسوز جای داد مشروط بر آنکه ظرف مزبور دارای درهائی باشد که به آسانی بسته و کاملاً مسدود شود و در صورتی که سلولوئید به صورت دانه های ریز باشد این ظروف باید محتوی مقدار کافی آب باشد به قسمی که مواد سلولوئیدی در زیر آب قرار گیرد.

ماده ۱۷۰. ضایعات مواد سلولوئید را باید در هر نوبت کار یکبار از اطاقهائی کار خارج ساخت و در ظروف مناسب در محل امنی انبار کرد.

ماده ۱۷۱. از آتش زدن ضایعات سلولوئید در کوره ها و نقاط سربسته باید احتراز کرد.

فصل ۵. نظافت و تعمیرات کارگاه

ماده ۱۷۲. محل کار باید هر روز جارو شود و لااقل هفته ای یک بار کاملاً تمیز گردد.

ماده ۱۷۳. از استعمال هرگونه وسیله نظافت که ممکن است ایجاد جرقه نماید باید خودداری گردد.

ماده ۱۷۴. هرگونه تعمیرات و کارهای مشابه که امکان تولید جرقه در آن برود نباید در فاصله کمتر از ۵ متر از محلی که در آن سلولوئید وجود دارد صورت گیرد.

فصل ۶. اشیاء ساخته شده از سلولوئید

ماده ۱۷۵. اشیاء ساخته شده از سلولوئید و یا آنهایی که در ساختمان آن سلولوئید به کار رفته باید در اولین فرصت از اتاقهای کار خارج گردد.

ماده ۱۷۶. در هیچ مورد نباید بیش از ۱۰۰۰ کیلوگرم فیلم سلولوئید یا ۴۰۰۰ کیلوگرم سلولوئید به اشکال مختلف در یک اتاق انبار گردد.

فصل ۷. دریچه‌های خروج گاز

ماده ۱۷۷. اتاقهای کار و انبارهای سلولوئید باید دارای دریچه خروج گاز باشند که با کمترین فشار در موقع وقوع انفجار باز شوند. این دریچه‌ها ممکن است در سقف و یا دیوار قرار گیرد و باید برای هر ۱۵ متر مکعب فضا یک متر مربع دریچه در نظر گرفت.

ماده ۱۷۸. وضع و محل دریچه‌های گاز باید به قسمی باشد که در صورت بروز انفجار و حریق موجب وارد آمدن آسیب به اشخاص و یا خسارت به ساختمانهای مجاور نگردد.

ماده ۱۷۹. باید دریچه‌ها را به وسیله شیشه‌های تار محفوظ نمود تا از نفوذ اشعه خورشید بداخل انبار و یا کارگاه جلوگیری به عمل آید.

فصل ۸. بسته بندی

ماده ۱۸۰. اگر برای بسته بندی سلولوئید ظروف فلزی بکار برده شود این ظروف باید به وسیله لحیم مسدود و محتویات هر ظرف به وسیله یک ورق نازک عایق حرارتی لفاف شود.

ماده ۱۸۱. از به کار بردن لاک برای بسته‌های محتوی سلولوئید باید خودداری کرد مگر آنکه وسائل بسته بندی از فلز و یا مواد نسوز باشد.

ماده ۱۸۲. لحیم‌کاری و یا لاک و مهر کردن باید در اتاقی صورت گیرد که سلولوئید به صورت باز در آنجا وجود نداشته باشد.

فصل ۹. فیلم‌های بی مصرف

ماده ۱۸۳. بریدن فیلمها باید با احتیاط انجام شود و حتی‌الامکان در موقعی که فیلم تر است صورت گیرد.

ماده ۱۸۴. ماشینهای مخصوص برش فیلم باید به قسمی نصب و به کار انداخته شود که موجب ایجاد حریق نگردد.

ماده ۱۸۵. هر ماشین برش فیلم را باید در اتاقی جداگانه نصب و طوری محصور کرد که در صورت بروز حریق کلیه محصول احتراق مستقیماً و به فوریت از راه دودکش به فضای آزاد منتقل شود.

ماده ۱۸۶. خشک کردن فیلمها و مواد زائد باید به قسمی انجام گیرد که درجه حرارت از ۴۵ درجه سانتیگراد (۱۳ درجه فارنهایت) تجاوز ننماید برای جلوگیری از ازدیاد و درجه حرارت باید از دستگاههای خودکار استفاده گردد ضمناً از خشکانیدن فیلمها به وسیله آویختن به طناب و یا سیم در درون اطاق یا فضای آزاد باید خودداری شود.

ماده ۱۸۷. دستگاه خشک کن فیلم باید لااقل روزانه یکبار به کلی خالی شود و تمام قسمتهای آن از ذرات و تکههای فیلم پاک گردد.

ماده ۱۸۸. هر یک از کارهای زیر باید در اطاقهای جداگانه انجام گیرد و استفاده از آن اطاقها برای امور دیگر مجاز نخواهد بود:

الف. تفکیک و حلقه کردن فیلمهای شسته نشده

ب. شستن فیلمهای حلقه نشده

ج. خشک کردن فیلمهای حلقه نشده.

د. بسته بندی فیلمهای شسته شده.

قسمت هشتم. نگاهداری کاربید (کالسیوم کاربید یا کربور دو کلسیم) و تهیه استیلن

فصل ۱. شرایط نگاهداری کاربید و تهیه استیلن

ماده ۱۸۹. نگاهداری و انبارکردن کاربید و تولید استیلن فقط در نقاط و تحت شرایطی صورت گیرد که مورد تصویب مقام فنی صلاحیتدار باشد.

ماده ۱۹۰. تولید و نگاهداری و حمل و نقل گاز با فشار بیش از ۱/۵ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع (۲۲ پوند براینچ مربع) ممنوع است مگر اینکه این عمل در ظروف مخصوصی انجام گیرد که در آنها ماده متحلل متجانس وجود داشته استیلن بطور محلول در استن نگهداری شود.

(به جای استن میتوان حلال مناسب دیگری با اجازه مقام فنی صلاحیتدار به کاربرد)

ماده ۱۹۱. تهیه و نگهداری و حمل و نقل استیلن مایع اکیداً ممنوع است.

ماده ۱۹۲. نکات زیر باید در مورد انبار نگاهداری کاربید رعایت گردد:

الف. ساختمان با مصالح مقاوم در مقابل حریق بنا شده و عاری از رطوبت و دارای تهویه منظم با هوای خشک باشد.

ب. دیوارها و کف ساختمان در مقابل آب غیرقابل نفوذ بوده و سقف آن از مصالح سبک ساخته شود.

ج. یک بدنه ساختمان لااقل به فضای باز مربوط باشد.

د. ارتباط انبار به دیگر قسمتهای بنا باید به وسیله درهای مقاوم در مقابل حریق که بطور خودکار بسته شود تأمین گردد.

ه. انبار باید فاقد زیرزمین یا قسمتهای تحتانی بنا باشد.

ماده ۱۹۳. روی کلید درهای انبار کاربید باید اخطاریه‌ای واضح و مشخص به مضمون زیر نصب گردد:

انبار کاربید. ورود اشخاص غیر مجاز ممنوع است. استعمال آب برای اطفای حریق اکیداً ممنوع است.

فصل ۲. ظروف یا مخازن کاربید

ماده ۱۹۴. کاربید را باید در ظرف سربسته که در مقابل آب و هوا غیرقابل نفوذ باشد نگهداری کرد این ظروف باید دارای دری باشد که پس از برداشت قسمتی از کاربید بتوان آن را دوباره بست تا بقیه کاربید از هوا و رطوبت محفوظ بماند.

ماده ۱۹۵. بکار بردن ابزار و ادوات گرم یا ابزاری که قادر به ایجاد جرقه باشد و همچنین وارد کردن ضربه برای گشودن ظروف محتوی کاربید ممنوع است.

فصل ۳. خاک کاربید

ماده ۱۹۶. خاک کاربید غیرقابل مصرف را باید با دقت و مواظبت کامل از ظروف محتوی کاربید پاک کرد و با ده برابر وزنش آب در هوای آزاد و دور از هرگونه شعله بی اثر ساخت.

فصل ۴. میزان مجاز ناخالصی استیلن و کاربید

ماده ۱۹۷. میزان ناخالصیهای خطرناک کاربید که برای تهیه استیلن بکار میرود نباید از حد مجاز تجاوز نماید.

گاز استیلن مورد مصرف در صنعت نباید دارای بیش از نیم در هزار حجمی هیدروژن فسفر و بیش از ۱/۵ در هزار حجمی هیدروژن سولفور باشد.

فصل ۵. محل نگهداری دستگاه مولد استیلن

ماده ۱۹۸. دستگاههای ثابت مولد استیلن و دستگاههای تصفیه و ذخیره آن باید در فضای باز و یا در اماکنی که دارای تهویه منظم و دارای خصوصیات زیر باشد مستقر گردد.

الف. مدخلهای آن بیش از ۵ متر از مدخلهای ساختمانهای مجاور فاصله داشته باشد.

ب. سقف آن از مصالح سبک و نسوز ساخته شده باشد.

ماده ۱۹۹. محل ژنراتور استیلن واقع در داخل ساختمانها باید به قسمی ساخته شود که سایت و توسعه حریق به سایر قسمت‌های ساختمان امکان پذیر نباشد.

فصل ۶. تجهیزات الکتریکی

ماده ۲۰۰. وسائل الکتریکی و لوازم روشنایی که در تولید و یا نگهداری استیلن به کار می‌رود باید از نظر جلوگیری از انفجار و حریق از نوع مناسب باشد.

فصل ۷. خطر استعمال دخانیات و آتش‌های روباز

ماده ۲۰۱. استعمال دخانیات و همراه داشتن آتش و چراغ شعله دار. اشیاء گداخته و داغ. کبریت و فندک و هرگونه مواد و اشیائی که بتواند موجب حریق و انفجار گردد در فاصله‌ای کمتر از ۵ متر از محوطه و اطاقهای ژنراتور استیلن ممنوع است.

تبصره. ممنوعیت داین ماده باید به وسیله اخطاریه‌ای در نقاط مناسب خارج از اطاقها به اطلاع عموم برسد.

فصل ۸. مشخصات مولدهای استیلن (ژنراتورها)

ماده ۲۰۲ - مولدهای استیلن باید دارای شرایط زیر باشد:

الف - از فلز نوع مرغوب ساخته شود و قسمت‌هایی از آن که از مس ساخته شده است با استیلن در تماس نباشد.

ب - مقاومت کافی در برابر فشار داشته باشد.

ج - افزودن آب به داخل ژنراتور بدون آنکه گاز استیلن فرار کند امکان داشته باشد.

د - فضای مخصوص هوا به حد امکان کوچک باشد.

ه - در صورتی که ژنراتور استیلن دارای کلاهک متحرک باشد تجزیه کاربرد نباید مستقیماً زیر این کلاهک انجام شود.

ماده ۲۰۳ - در مورد مولدهای غیر خودکار هرگونه جریان آب و لبریز شدن آن باید مشهود و آشکار باشد.

ماده ۲۰۴ - مولدهای استیلن باید دارای پلاکی خوانا و بادوام مشتعل بر نکات زیر باشد:

الف - میزان کاربیدی که باید به کار رود و حداکثر وزن مجاز برای هر بارگیری.

ب - حداکثر مجاز تولید استیلن در ساعت.

ج - حداکثر فشار مجاز مولد در موقع کار.

د - مشخصات و شماره نوع مولد و تاریخ بهره برداری از آن.

ه - نام و نشانی کارخانه سازنده یا مؤسسه توزیع کننده آن.

فصل ۹ - وسائل تغذیه خودکار

ماده ۲۰۵ - مولدهای ثابت استیلن باید مجهز به وسائل خودکار برای تغذیه کاربرد باشد.

فصل ۱۰ - ارتباط به مخازن آب

ماده ۲۰۶ - چنانچه مولد استیلن مجهز به وسائلی برای سرازیر شدن آب نباشد و یا دریچه خودکار برای کنترل سطح آب در

ژنراتور نداشته باشد باید:

الف - آب از مخزن اصلی به ژنراتور با ارتباط دائم مربوط شده باشد.

ب - کنترل آب به وسیله نصب یک لوله آب نما در ۵ سانتیمتری بالای مدخل آب به ژنراتور به عمل آید.

فصل ۱۱ - مختلفه گاز

ماده ۲۰۷ - ژنراتورهای استیلن با سرپوش متحرک باید مجهز به دستگاه خودکاری باشد که بتواند عمل تغذیه ژنراتور را قبل از

آنکه سرپوش محفظه به انتهای مسیر برسد متوقف سازد.

ماده ۲۰۸ - سرپوش ژنراتور باید به آزادی و بدون انحراف قادر به حرکت باشد و با جدار اصلی لااقل ۵ سانتیمتر فاصله داشته

باشد.

فصل ۱۲ - فشار سنج

ماده ۲۰۹ - ژنراتورهای که تنظیم فشار در آن به وسیله ستون آب انجام نمی‌گیرد باید مجهز به فشار سنج قابل اعتماد

باشد.

ماده ۲۱۰. حداکثر فشار مجاز باید روی صفحه فشار سنج به وسیله علامت قرمزی نشان داده شود و درجه بندی فشار سنج باید لااقل ۵۰٪ بیشتر از حداکثر فشار مجاز باشد.

ماده ۲۱۱. ژنراتورهائی که تنظیم فشار آنها به وسیله ستون آب انجام نمی‌گیرد باید لااقل یک درجه اطمینان با شرایط زیر داشته باشد:

الف - در صورتی که فشارکار از حداکثر مجاز (۱/۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع) کمتر شود خود به خود بسته گردد.

ب - سائیدگی، زنگ زدگی، کثافت، رطوبت و غیره اختلافی در کار آن ایجاد نکند.

ج - به سهولت نتوان رگلاژ آن را بهم زد.

ماده ۲۱۲. دریچه اطمینان مولدهای ثابت باید متصل به لوله‌ای باشد که گاز را به نقطه‌ای از فضای آزاد انتقال دهد که لااقل ۳/۵ متر بالاتر از سطح زمین بوده و از محل شعله در ابنیه و یا آتش‌های رو باز و مواد قابل اشتعال لااقل ۵ متر فاصله داشته باشد.

فصل ۱۳. لوله‌های اطمینان

ماده ۲۱۳. مولدهای ثابت استیلن با فشار کم باید مجهز به لوله‌های اطمینان باشد که از بالارفتن گاز در ژنراتور جلوگیری به عمل آید.

ماده ۲۱۴. لوله‌های اطمینان مولدهای ثابت باید:

الف - به قسمی نصب شود که گازها متراکم را دوباره به ژنراتور باز گرداند.

ب - دارای عواملی که جریان گاز را متوقف کند نباشد.

ج - قطر آن لااقل برابر قطر لوله‌های انتقال گاز باشد.

فصل ۱۴. دریچه‌های قطع گاز

ماده ۲۱۵. کلیه مولدهای استیلن باید به یک دستگاه قطع کننده گاز که در دسترس قرار دارد مجهز باشد.

فصل ۱۵. دستگاههای فشار افزا (کمپرسور)

ماده ۲۱۶. موتورهای الکتریکی دستگاههای فشار افزا باید در خارج محل دستگاه مولد نصب و محور انتقال حرکت به وسایل مخصوصی آب بندی شود تا گاز از جدار دستگاه به خارج نفوذ نکند.

ماده ۲۱۷. دستگاههای مذکور در ماده فوق باید از نوعی باشد که به تصویب مقام فنی صلاحیتدار رسیده و مجهز به وسایل تعدیل فشار باشد تا فشار متجاوز از ۱/۵ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع را به وسیله انتقال گاز به هوای آزاد و یا بازگرداندن گاز به منبع اصلی تعدیل نماید.

ماده ۲۱۸. دستگاههای مذکور در ماده ۲۱۶ باید به وسیله آب خنک شود و جریان آب در دستگاه نمودار باشد و یا شامل وسایل خودکاری باشد تا در صورت وجود نقصی در دستگاه خنک کننده فشار افزا را متوقف سازد.

ماده ۲۱۹. درمحل خروج گاز از دستگاه فشار افزا باید یک سوپاپ یک طرفه یا سوپاپ هیدرولیک برای جلوگیری از برگشت شعله تعبیه شود.

ماده ۲۲۰. مولدهای استیلن باید مجهز به دستگاه تصفیه کننده یا ظرفیت کافی باشد.

ماده ۲۲۱. مواد تصفیه کننده نباید:

الف. عبور گاز استیلن را کند نماید.

ب. در نتیجه اختلاط با استیلن مخلوط قابل انفجار تشکیل دهد و یا باعث خوردگی ظرف شود.

فصل ۱۶. سوپاپ‌های هیدرولیک

ماده ۲۲۲. در هر قسمت از محل عبور گاز در شبکه تقسیم استیلن باید یک سوپاپ هیدرولیک یا وسیله مشابهی نصب گردد تا:

الف. مانع ورود گاز اکسیژن یا هوا به داخل مولد یا مخزن گاز گردد.

ب. از انفجار داخلی که در اثر اختلاط اکسیژن و استیلن ایجاد می‌شود جلوگیری کند.

ج. از رسیدن شعله به داخل ژنراتور جلوگیری شود.

ماده ۲۲۳. گاز و مترهائی که ظرفیت آنها بیشتر از ۳۰۰ لیتر باشد باید به وسیله یک سوپاپ هیدرولیک یا وسیله مشابه از ژنراتور مجزا گردد.

ماده ۲۲۴. سوپاپ‌های هیدرولیک باید به قسمی ساخته و نصب شود که به آسانی بتوان آنها را باز و معاینه کرد.

فصل ۱۷. مخازن مخصوص رسوبات ولای

ماده ۲۲۵. هر مولد ثابت استیلن باید به وسیله یک مجرای روباز به یک حفره و یا مخزن مخصوص لای و رسوبات متصل باشد.

ماده ۲۲۶. حفره ها و مخازن مخصوص لای و رسوبات باید به وسیله زده محصور گردد.

فصل ۱۸. تعلیم کارگران

ماده ۲۲۷. کارکردن با مولدهای استیلن فقط برای اشخاصی مجاز خواهد بود که قبلاً تعلیمات لازم دیده باشند.

ماده ۲۲۸. مقررات و دستورهای مربوط به روش کار و مراقبت از تأسیسات مولد استیلن باید از طرف کارفرما تهیه و در نقاط مشخص کارخانه برای اطلاع عموم کارکنان نصب و دقیقاً مورد اجرا گذاشته شود.

فصل ۱۹. حدود و شرایط کار

ماده ۲۲۹. مقدار تولید گاز هر مولد استیلن نباید از میزانی که در پلاک آن قید شده تجاوز نماید.

ماده ۲۳۰. فشار در مولدهای ثابت و خودکار استیلن یا درگازومترهای آن نباید از ۱/۵ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع تجاوز نماید.

ماده ۲۳۱. رسانیدن کاربرد و آب به مولد باید به نحوی تنظیم گردد که حرارت آب سردکننده و آب تولید کننده از ۶۰ درجه سانتیگراد تجاوز ننماید.

- ماده ۲۳۲. کاربرد باید کاملاً در مولد استیلن تجزیه شود و لای و رسوبات آهک حاصله قادر به تولید گاز نباشد.
- ماده ۲۳۳. قبل از بارگیری مجدد در مولدهای ثابت استیلن باید لای و رسوبات قبلی را از مولد خارج ساخت و بدنه داخلی آن را با آب شست.
- ماده ۲۳۴. هنگام بارگیری باید مخزن آب مولد را پر نگهداشت تا از خطر انفجار مخلوط هوا و گاز استیلن و همچنین خطر کمبود آب جلوگیری به عمل آید.
- ماده ۲۳۵. به کار بردن کاربردهای آب دیده و نیم مصرف شده در مولدهای استیلن ممنوع است.
- ماده ۲۳۶. اضافه کردن وزنه روی سرپوش متحرک مولدهای استیلن ممنوع است.
- ماده ۲۳۷. نزدیک کردن هرگونه شعله به تأسیسات تولیدی ممنوع است.
- ماده ۲۳۸. قبل از بکار انداختن مولدهای استیلن باید مراقبت شود که همه قسمتهای آن عاری از یخ زدگی باشد.
- ماده ۲۳۹. چنانچه نخواهند از مولدهای استیلن در فصل سرما و یخبندان بهره‌برداری کنند باید پس از خروج گاز و اتمام کاربرد آب آنرا خارج و مولد را دقیقاً پاک کنند.
- ماده ۲۴۰. در صورتی که تأسیسات تولید استیلن یخ بزند باید فقط به وسیله آب گرم و یا بخار آب در رفع آن اقدام کرد.
- فصل ۲۰. مولدهای قابل حمل استیلن (غیر ثابت)
- ماده ۲۴۱. استفاده از مولدهای قابل حمل در شرایط زیر مجاز نمی‌باشد:
- الف. در اطاق‌هایی که حجم آن کمتر از ۵۰ برابر ظرفیت تولید گاز مولدهای موجود در آن اطاق‌ها باشد.
- ب. در اطاق‌هایی که ارتفاع آنها کمتر از ۳ متر باشد و یا فاصله مولد از هر ماده قابل اشتعالی کمتر از سه متر باشد.
- ماده ۲۴۲. پاک کردن و شارژ کردن مولدهای قابل حمل استیلن و آزاد کردن گاز آن در هوا باید در خارج ساختمان صورت گیرد.
- ماده ۲۴۳. مولدهای قابل حمل استیلن را هنگامی که کار نمی‌کنند نباید در اطاق‌هایی که آتش یا شعله غیرمحمفوظ در آن وجود دارد جای داد مگر اینکه کاربرد مولد را خالی و داخل آنرا کاملاً پاک کرده باشند.
- فصل ۲۱. تعمیرات
- ماده ۲۴۴. تمیز و تعمیر مولدهای استیلن باید حتی‌الامکان در روشنائی روز انجام گیرد.
- ماده ۲۴۵. هر قسمت از تأسیسات تولید استیلن را قبل از تعمیر و یا پیاده کردن باید:
- الف. کاملاً تمیز کرد.
- ب. کاربرد و سایر رسوبات آنرا به دقت خارج کرد.
- ج. کاملاً شستشو داد.
- د. از آب و یا بخار و یا گاز غیرقابل احتراق پرکرد.
- فصل ۲۲. تهیه استیلن محلول

- ماده ۲۴۶ - تهیه استیلن محلول تحت نظارت و مسئولیت شخصی باید انجام گیرد که دارای معلومات فنی و تجربه کافی باشد
- ماده ۲۴۷ - ابنیه‌ای که استیلن محلول در آن تهیه می‌شود نباید در مجاورت تأسیسات بزرگ صنعتی و یا اماکنی که احتمال خطر حریق در آن زیاد است قرار گیرند.
- ماده ۲۴۸ - ابنیه‌ای که استیلن محلول در آن تهیه می‌شود باید یک طبقه و از همه طرف قابل دسترسی مأمورین آتش نشانی باشد.
- ماده ۲۴۹ - اطاقهای کمپرسور باید:
- الف - از یکدیگر و از اطاقهای مولد استیلن و انبارهای کاربرد فاصله مناسبی داشته باشد و یا به وسیله دیوارهایی که در برابر انفجار مقاومت دارد مجزا شده باشد.
- ب - از ساختمانهای مجاور اقلأ سی متر فاصله داشته و در صورتی که ظرفیت ماهانه کارخانه از ۲۵۰۰۰ متر مکعب تجاوز نماید این فاصله باید لااقل پنجاه متر باشد.
- ج - در و پنجره و سایر منافذ ساختمانهای داخل کارگاه که در آن مواد قابل اشتعال و یا شعله‌های غیرمحفوظ وجود دارد لااقل ۵ متر فاصله داشته باشد.
- ماده ۲۵۰ - در نقاط مختلف کارخانه پیوسته باید تعداد کافی وسایل آتش نشانی مناسب آماده کار نگاه داشته شود.
- ماده ۲۵۱ - برای اطفاء حریق در نقاط مناسب و خارج از ساختمان باید منابع کافی آب وجود داشته باشد.
- ماده ۲۵۲ - محل لوله‌های پرکردن گاز در کپسول‌ها باید مجهز به دستگاه آب‌پاش ثابت خودکار باشد و این لوله‌ها به نحوی تقسیم شود که قسمت‌های مختلف آن را بتوان به‌طور جداگانه از محل امنی خارج از اطاقهای پر کردن گاز به کار انداخت و یا متوقف ساخت.
- ماده ۲۵۳ - دستگاه‌های آب‌پاش ثابت خودکار و لوله‌های پرکردن گاز باید در فواصل کمتر از یک ماه مورد بازدید قرار گیرد.
- فصل ۲۳ - کپسولهای استیلن
- ماده ۲۵۴ - سیلندرهای استیلن و لوله‌های پر کردن آن تابع شرایط و مقررات آئین نامه حفاظتی ظروف تحت فشار می‌باشد.
- ماده ۲۵۵ - فشار و سرعت پرکردن کپسول‌های استیلن باید طوری تنظیم شود که فشار کپسول هیچ‌گاه از ۲۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع متجاوز نگردد و همچنین فشار کپسول پر شده و آماده فروش از ۱۵/۵ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع بیشتر نباشد.
- ماده ۲۵۶ - مقام فنی صلاحیتدار در این آئین نامه وزارت کار و یا مقامی است که از طرف وزارت کار در هر مورد تعیین می‌شود.
- ماده ۲۵۷ - این آئین نامه که مشتمل بر ۸ قسمت و ۲۵۷ ماده و ۱۲ تبصره است به استناد ماده ۴۷ قانون کار تدوین و در جلسه ۱۳۴۲/۴/۳۱ به تصویب نهائی رسیده و قابل اجرا است.