

کمیته ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) دانشگاه ملایر

فردی:

۱. لباس کار
۲. پیش بند
۳. کلاه ایمنی
۴. حفاظت چشمها - عینک
۵. حفاظت گوشها
۶. کمربندهای اطمینان
۷. وسایل حفاظتی دستها و بازوها
۸. حفاظت پاها (گتر - کفش - چکمه)
۹. حفاظت جهاز تنفسی

منبع: آئین نامه وسایل حفاظت انفرادی مؤسسه کار و تأمین اجتماعی

۱- لباس کار

- ۱-۱. لباس کار بایستی با توجه به خطراتی که در حین کار برای فرد مربوطه پیش آمد می‌نماید انتخاب شده و به ترتیبی باشد که از بروز خطرات تا حد ممکن جلوگیری نماید.
- ۱-۲. لباس کار باید مناسب با بدن فرد استفاده کننده بوده و هیچ قسمت آن آزاد نباشد. کمر آن همیشه بسته و جیبهای آن کوچک بوده و حتی الامکان تعداد جیبها کم باشد.
- ۱-۳. کارکنانی که با ماشین کار می‌کنند و یا در جوار ماشین آلات مشغول کار هستند باید لباس کاری در بر داشته باشند که هیچ قسمت آن باز و یا پاره نباشد، بستن کراوات، آویزان نمودن زنجیر ساعت و کلید و نظائر آنها روی لباس کار اکیداً ممنوع است.
- ۱-۴. در محل کاری که احتمال خطر انفجار و یا حریق باشد استفاده از یقه نورگیر (آفتاب گردان) و زه و دسته عینک که از انواع سلولوئید ساخته شده‌اند و همچنین همراه داشتن سایر مواد قابل اشتعال برای کارکنان مربوطه اکیداً ممنوع است.
- ۱-۵. در صورتی که انجام کاری ایجاب نماید که فرد آستین لباس کار خود را مستمراً بالا بزند بایستی از لباس کار آستین کوتاه استفاده نماید.
- ۱-۶. کارکنانی که در محیط آلوده به گرد و غبار قابل اشتعال و انفجار و یا مسموم کننده، بکار اشتغال دارند نباید لباس‌های جیب دار و یا لبه دار (دوبل شلوار) در بر داشته باشند چون ممکن است گرد و غبار مزبور در چین و لبه لباس باقی بماند.
- ۱-۷. لباس و کلاه حفاظتی (باشلق) مخصوص کارکنانی که با مواد خورنده و یا مضر کار می‌کنند باید آب و گاز در آن نفوذ ننموده و جنس آن مناسب با نوع ماده و یا موادی که با آنها کار می‌کنند باشد.
- ۱-۸. برق کاران نباید در موقع کار حلقه - انگشتر - دکمه یا نشان فلزی و امثال آن در بر داشته باشند.
- ۱-۹.

- ۱-۱۰. لباس نسوز مخصوص حفاظت در مقابل حریق و یا انفجاری که ممکن است ناگهان در حین انجام کار پدید آید، باید لباس کاملی که باشلق و دستکش و کفش از یک تکه و سرهم است، ساخته شده باشد.
- ۱-۱۱. وسایل حفاظتی کارکنانی که با مواد رادیواکتیو کار می کنند باید طبق نمونه های مخصوصی که به تصویب واحد HSE رسیده است باشد.

۲- پیش بند

- ۲-۱. در صورت کار با قطعات دوار و متحرک ماشین ها و همچنین در جوار آنها نباید از پیش بند استفاده شود.
- ۲-۲. چنانچه در مقابل و یا در جوار قطعات دوار و متحرک ماشین ها استفاده از پیش بند ضروری باشد باید پیش-بند مزبور از دو تیکه تهیه شود به طوری که قسمت پایین تنه از قسمت بالا تنه مجزا بوده و به قسمی بسته شود تا در مواردی که بطور اتفاقی قسمتی از آن را ماشین در حال کار بگیرد فوراً و به سهولت باز شود و بدین ترتیب خطری متوجه فرد مربوطه ننماید.
- ۲-۳. پیش بندهای مخصوص کارکنانی که در مقابل شعله و یا آتش های بدون حفاظ و یا در مقابل فلزات مذاب .
- ۲-۴. پیش بند مخصوص کارکنانی که با مایعات خورنده مثل اسیدها و مواد قلیایی سوزاننده کار می کنند باید از کائوچوی طبیعی یا صنعتی و یا از مواد دیگری تهیه گردد که در مقابل مایعات خورنده مقاومت داشته و تمام سینه را نیز بپوشاند.
- ۲-۵. پیش بندهای سربی برای حفاظت در مقابل اشعه ایکس باید جناق و تمام قفسه سینه را پوشانده و ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر پایین تر از کمر را نیز محفوظ نگهدارد.
- ۲-۶. قدرت حفاظت پیش بندهای سربی باید لااقل معادل ضخامت یک میلیمتر سرب خالص باشد.

۳ - کلاه ایمنی (Helmet)

- ۳-۱. کارکنانی که مواجهه با خطر سقوط یا پرتاب شیئی روی سرشان هستند باید از کلاه ایمنی استفاده نمایند.
- ۳-۲. وزن کلاه ایمنی بطور کامل نباید از ۴۰۰ گرم تجاوز نماید.
- ۳-۳. کلاه باید از مواد غیر قابل احتراق ساخته شده و در مقابل جریان برق عایق باشد.
- ۳-۴. به منظور حفاظت سر، صورت، پشت و گردن دور تا دور کلاه ایمنی باید لبه دار باشد.
- ۳-۵. برای کار در فضای نسبتاً کوچک و تنگ کلاه باید کوتاه بوده و در صورت لزوم فاقد لبه باشد.
- ۳-۶.
- ۳-۷. نوارها و چرم داخل کلاه باید به سهولت قابل تعویض باشند.
- ۳-۸. جهت استفاده از کلاه ایمنی که متعلق به شخص دیگری بوده باید قبلاً داخل آن ضد عفونی گردد و در صورت لزوم چرم و نوارهای داخل آن تعویض شود.
- ۳-۹.
- ۳-۱۰. بپوشانند.
- ۳-۱۰. سربند کارکنانی که در مقابل آتش و یا جرقه و یا مواد مذاب و یا امثال آن کار می کنند باید از جنسی تهیه شده باشد که به آسانی مشتعل نگردد و در مقابل شستن و ضد عفونی کردن به وسیله ترکیبات صنعتی مقاومت کافی داشته باشند.
- ۳-۱۱. نظافت و تمیز کردن سربندها باید به سهولت انجام گیرد.

۴ - حفاظت چشمها - عینک

- ۴-۱. کارکنان باید در کلیه کارهاییکه ممکن است ایجاد خطری برای چشمهایشان بنماید از وسایل حفاظتی مخصوص چشم استفاده نمایند.
- ۴-۲. کارکنانی که از چشم ضعیف بوده و محتاج به داشتن عینکهای نمره‌ای هستند باید از عینکهای حفاظتی

به شرح زیر استفاده نمایند :

الف - عینک‌های حفاظتی که توأمأ نمره دید و حفاظت چشم کارکنان را تأمین نماید .

ب - عینک‌های حفاظتی که روی عینک‌های نمره‌ای قرار می‌گیرند به شرط آنکه هیچگونه تغییری در وضع استقرار عینک اصلی ایجاد نشود .

ج - عینک‌های حفاظتی که شیشه نمره‌ای آن زیر شیشه حفاظتی قرار دارد .

۴-۳. شیشه و یا هر گونه ماده پلاستیکی شفاف که برای عینک‌های حفاظتی ساخته می‌شوند باید :

الف - در مقابل کاری که عینک به منظور آن کار اختصاص داده شده مقاومت کافی داشته باشد .

ب - عاری از حباب هوا - ترک - موج و یا هر گونه عیب دیگری باشد .

۴-۴. بغیر از شیشه‌های نمره‌ای ، سطح داخلی و خارجی شیشه‌های حفاظتی باید موازی بوده و هیچگونه خمیدگی نداشته باشد .

۴-۵. ابعاد شیشه‌های عینک حفاظتی باید مطابق استاندارد و مورد تأیید واحد HSE مربوطه باشد .

۴-۶. قطر دایره شیشه‌های عینک‌های مدور غیر نمره‌ای باید لااقل ۵۰ میلیمتر باشد .

۴-۷. بایستی لااقل قدرت عبور ۸۰٪ نور سطح کار را داشته باشند .

۴-۸. زه‌های عینک باید سبک و محکم بوده و کاملاً روی صورت چسبیده باشند و در صورت لزوم مجهز به حفاظ‌های جانبی گردند .

۴-۹. مقاومت شیشه‌های عینک‌های حفاظتی برای کارهای برش ، پرچ کاری ، سنگ زدن و صیقل کردن ، کار با سنگ سمباده ، سنگ تراش و سایر کارهای مشابه بایستی به تأیید واحد HSE برسد .

۴-۱۰. قاب عینک‌های حفاظتی برای کارکنانی که در مقابل باد و یا گرد و غبار کار می‌کنند باید قابل انعطاف بوده و کاملاً با صورت فرد تطبیق نماید .

۴-۱۱. عینک‌های حفاظتی برای کارکنانی که با فلزات مذاب کار می‌کنند باید در مقابل حرارت استقامت داشته و نوع آنها با تشخیص و تأیید واحد HSE شرکت انتخاب گردد .

۴-۱۲. عینک‌های حفاظتی برای کارکنانی که با مایعات خورنده از قبیل اسیدها و قلیاها کار می‌کنند باید در اطراف داخل زه مجهز به جنسی نرم و نسوز و قابل انعطاف (مانند عینک اسکی) باشند تا عینک کاملاً در اطراف چشم به صورت فرد چسبیده و مانع نفوذ ترشح مایعات مذکور از منافذ تهویه به داخل چشم گردد.

۴-۱۳. عینک‌های حفاظتی برای کارکنانی که در مقابل دودهای خطرناک یا ناراحت کننده برای چشمها کار می‌کنند باید دارای قابی باشند که از طرف داخل مجهز به جنسی نرم و نسوز و قابل انعطاف بوده و کاملاً روی صورت فرد چسبیده و هیچگونه منفذی نداشته باشند.

۴-۱۴. عینک‌های حفاظتی کلاه با ماسک جوشکاری برای کارکنانی که با استیلن یا برق جوشکاری می‌کنند و یا در مقابل کوره‌هایی که دارای تششعات خیره کننده هستند مشغول کار می‌باشند باید مجهز به شیشه رنگی (فیلتردار) جهت جذب تششعات مذکور بوده و تعیین نوع و اندازه شیشه‌های آنها می‌باید به تأیید واحد HSE شرکت رسیده باشد.

۴-۱۵. ماسک‌های طلقی برای حفاظت صورت و چشم در مقابل ضربات خفیف و جرقه باید کاملاً شفاف و نسوز و بدون عیب باشند به قسمی که مانع از دید فرد نشوند.

۴-۱۶. عینک حفاظتی که مورد استفاده قرار گرفته است قبل از آنکه به فرد دیگری داده شود باید :
الف - ضد عفونی گردد .

ب - کلیه قسمت‌های آن که غیر قابل ضد عفونی کردن است تعویض شوند .

۴-۱۷. کلیه عینک‌ها و ماسک‌های طلقی در موقعی که مورد استفاده قرار نمی‌گیرند باید در جلد مخصوص نگهداری شوند تا در اثر تماس با روغن و چربی و سایر مواد خراب نگردند .

۴-۱۸. عینک‌های حفاظتی و ماسک‌های طلقی مرتباً باید مورد بازدید و کنترل قرار گیرند و قسمت‌های آسیب دیده آنها فوراً تعویض شوند .

۵ - حفاظت گوشها

۵-۱. هرگاه در محیط کار صداها شدید و مداوم باشند اشخاصی که در آن محیط کار می کنند بایستی از وسایل حفاظتی پرده گوش استفاده نمایند .

۵-۲. حفاظ پرده گوش باید دارای شرایط ذیل باشد :

الف - همه روزه تمیز شود مگر انواعی که پس از یک مرتبه استعمال باید دور انداخته شود .

ب - قبل از آنکه شخص دیگری از آن استفاده نماید ضد عفونی گردد .

۵-۳. وسیله حفاظتی جهت گوشها در مقابل جرقه ، ذرات فلزات و سایر اجسام خارجی باید از نوع توری زنگ نزن ، محکم و سبک با دوره چرمی باشد که از پشت سر توسط فنر تسمه ای قابل تنظیم ، روی گوشها مستقر گردد .

۵-۴. در مواقعی که دستگاه حفاظ گوش مورد استفاده قرار نمی گیرد باید در جلد مخصوص نگهداری شود تا در اثر تماس با روغن و چربی و سایر مواد خراب نشود .

۶ - کمربندهای اطمینان

۶-۱. کمربندهای اطمینان و تسمه هایی روی شانیه و سایر تسمه های مربوط به آن باید از چرم محکم یا برزنتی و یا کنفی یا سایر مواد مخصوص و مناسب ساخته شود .

۶-۲. حداقل پهنای کمر بند اطمینان ۱۲ سانتیمتر و حداقل ضخامت آن شش میلیمتر بوده و استقامت آن در مقابل نیروی کشش برای پاره شدن نبایستی کمتر از ۱۱۵۰ کیلوگرم باشد .

۶-۳. طناب های مهار باید از کف بسیار مرغوب و یا از جنس مشابه آن ساخته شده و استقامت آنها در مقابل نیروی کششی برای پاره شدن کمتر از ۱۱۵۰ کیلوگرم نباشد .

۶-۴. کمربندهای اطمینان و همچنین کلیه قطعات و ضمائم آن باید دقیقاً و مرتباً مورد بازدید قرار گرفته و قطعات فرسوده و یا خراب آنها تعویض گردد .

۵-۶. خوردگی و یا

بریدگی نداشته باشند .

۶-۶. پرچهای روی کمر بند باید هر یک جداگانه دقیقاً مورد بازدید قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که عاری از هر گونه عیب و نقص می باشند .

۶-۷. کلیه قطعات و ضمائم گیره های کمر بند اطمینان باید دارای مقاومتی برابر مقاومت خود کمر بند که در ماده های ۶-۲ و ۶-۳ ذکر گردیده است باشند .

۷- وسایل حفاظتی دستها و بازوها

۷-۱. دستکشها باید طوری انتخاب شوند که با خطرات احتمالی ناشی از کار متناسب بوده و هیچگونه ناراحتی برای حرکت انگشتان ایجاد ننماید .

۷-۲. کارکنانی که با انواع مختلف ماشین های مته ، ماشین های کله زنی و سایر ماشین ها کار می کنند که قطعات متحرک آنها احتمال گرفتن دست یا دستکش را دارند نبایستی از دستکش استفاده نمایند .

۷-۳. کارکنانی که اشیاء لب تیز و برنده و یا اجسام خاردار یا عاج داری حمل می نمایند باید از دستکشهایی استفاده نمایند که مقاومت کافی داشته و در صورت لزوم مسلح به سیم های فلزی باشند .

۷-۴. کارکنانی که گوشت را قطعه قطعه می کنند یا استخوان گوشت یا ماهی را در می آورند باید از دستکشهایی استفاده کنند که از زره فولادی ساخته شده باشد .

۷-۵. دستکشهای کارکنانی که فلزات داغ حمل می کنند باید از پنبه نسوز یا جنس مخصوص مشابه دیگری که در مقابل گرما مقاومت داشته و عایق حرارت باشند ساخته شوند .

۷-۶. کارکنانی که با برق سر و کار دارند باید از دستکشهای لاستیکی یا جنس مخصوص مشابه دیگری که عایق الکتریسیته بوده و مقاومت الکتریکی آن متناسب با ولتاژ مربوطه بنا به تشخیص واحد HSE باشد استفاده نمایند .

۷-۷. کارکنانی که با مواد خورنده از قبیل اسیدها و قلیاها سر و کار دارند باید از دستکشهای ساخته شده از لاستیک طبیعی یا مصنوعی یا پلاستیکی نازک و نرم استفاده نمایند . درجه مقاومت این نوع دستکشها در

مقابل این مواد بنا به تشخیص واحد HSE مربوطه خواهد بود .

۷-۸. دستکشهای کارکنانی که با مواد سمی تحریک کننده و یا عفونی کار می کنند باید :

الف - آنقدر بلند باشد که بازوها را کاملاً بپوشاند .

ب - کلیه قسمت‌های دستکشها باید دارای مقاومت کافی در مقابل مواد مذکور در بالا باشند .

ج - کوچک‌ترین سوراخ یا پاره گی نداشته باشند .

د - هر گاه این دستکشها در موقع کار پاره شوند باید فوراً تعویض گردند .

۷-۹. دستکشهای سربی به منظور حفاظت در مقابل اشعه مجهول باید دستها را کاملاً محفوظ داشته و لااقل تا

نصف بازوها را پوشانده و قدرت حفاظتی این قبیل دستکشها حداقل برابر با قدرت حفاظتی ورق سربی

به ضخامت ۵۵/۰ میلی‌متر باشد .

۷-۱۰. با در نظر گرفتن وزن سنگین سرب ، دستکش سربی باید طوری انتخاب شود که سبک و نرم بوده و

کاملاً حفاظت دستها را تأمین نماید .

۸ - حفاظت پاها (گتر - کفش - چکمه)

۸-۱. گترها

۸-۱-۱. گترهای حفاظتی باید بطریقی ساخته شده باشند تا در مواقع ضروری بتوان فوراً آنها را از پا در آورد .

۸-۱-۲. کارکنانی که از درختها ، تیرها و ستون‌ها بالا می‌روند باید از گترهای مخصوص این قبیل کارها که نوع

آنها از طرف واحد HSE مربوطه تعیین و تشخیص داده شده باشد استفاده نمایند .

۸-۱-۳. گترهای کارکنانی که با مواد مذاب کار می‌کنند باید از پنبه کوهی یا سایر مواد مخصوص که در مقابل

حرارت مقاومت دارند ساخته شوند . این گترها می‌بایستی تا زانو را پوشانیده و کاملاً به پاها بچسبند تا

مانع دخول مواد مذاب گردند .

۸-۱-۴. کارکنانی که در معرض ترشحات جزئی یا جرقه‌های قوی قرار می‌گیرند یا با اشیاء برنده و زبر

کار می‌کنند باید از گترهایی استفاده نمایند که از چرم دباغی شده یا جنس مقاوم دیگری ساخته

شده باشد .

۵-۱-۸. کارکنانی که با تبر یا پتک یا ابزار مشابهی اشیایی را خرد می نمایند باید از ساق بند یا مچ پیچ ها یی که مقاومت کافی داشته باشند استفاده نمایند .

۸-۲. کفش ها و چکمه ها

۱-۲-۸. کارکنانی که کارشان روی هم گذاشتن قطعات چدنی و یا قطعات بزرگ چوبی و یا جابجا کردن آنها مجهز به

غلاف مقاوم باشد و یا از چکمه حفاظتی و یا کفش حفاظتی استفاده نمایند .

۲-۲-۸. کارکنانی که با مواد خورنده از قبیل اسیدها و مواد قلیایی کار می کنند باید از کفش هایی استفاده نمایند که از لاستیک و یا از چرمی که به منظور این قبیل کارها عمل آمده و یا از چوب و یا از سایر مواد

مخصوصی که در مقابل مواد خورنده فوق مقاوم هستند ساخته شده باشند .

۳-۲-۸. کفش های کارکنانی که با فلزات و یا مواد داغ یا خورنده کار می کنند باید :

الف - کاملاً به پا و قوزک پا چسبیده باشند بطریقی که مواد مذکور فوق به داخل کفش نفوذ ننماید .

ب - این قبیل کفش ها باید فاقد سوراخ های بند کفش بوده تا مواد مذکور به داخل کفش نفوذ ننماید .

۴-۲-۸. چکمه ها یا کفش های حفاظتی (ایمنی) به منظور حفاظت انگشتان پا باید دارای نوک فولادی یا فلزی دیگر باشد که مقاومت آن از طرف واحد HSE مربوطه تأیید شده باشد .

۵-۲-۸. کفش های کارکنانی که با برق کار می کنند نباید فلز در آن بکار رفته باشد .

۶-۲-۸. در کارگاه هایی که ایجاد جرقه ، بروز خطری را محتمل باشد کفش های کارکنان باید فاقد هر نوع میخ فلزی باشد .

۹ - حفاظت جهاز تنفسی

۹-۱. مقررات عمومی

- ۹-۱-۱. هر گونه وسایل حفاظت جهاز تنفسی باید از نوع و مدل مخصوص و مناسب شرایط مورد استفاده بوده و استفاده از آن در شرایط مزبور قبلاً به تأیید واحد HSE مربوطه رسیده باشد .
- ۹-۱-۲. انتخاب وسایل حفاظتی جهاز تنفسی باید با توجه به نکات زیر بعمل آید :
- الف - خواص شیمیایی ، فیزیکی و بیولوژیکی موادی که باید با آنها کار شود .
- ب - نوع کار ، محل کار و فضای محدوده محل کار .
- ج - سهولت نگاهداشت وسایل مربوطه و ارزانی هزینه تعمیرات اتفاقی آنها .
- ۹-۱-۳. وسایل حفاظتی جهاز تنفسی بایستی متناسب با فرمهای مختلف صورتهای بوده و بطوری بر روی صورت قرار گیرد که درز و منفذی نداشته باشد .
- ۹-۱-۴. برای حفاظت در مقابل بخارهای خورنده و حلال ، گازهای مضره و هوای کم اکسیژن ، استفاده از دستگاههای تنفسی فیلتردار که عمل آنها مکانیکی است بکلی ممنوع است .
- ۹-۱-۵. در زمان استفاده از ماسکهای فیلتردار ، به مجرد احساس ناراحتی در عمل تنفس فیلتر را بایستی تعویض نمود .
- ۹-۱-۶. استفاده از دستگاههای تنفسی کار با مواد شیمیایی مجهز به قاب یا محفظه فیلتردار در محوطه های کوچک یا در اماکنی که تهویه آنها ناقص انجام می شود یا در فضایی که میزان اکسیژن آن کم است ممنوع می باشد .
- ۹-۱-۷. قابها یا محفظه های فیلتردار (المنتها) فوق الذکر باید با مشخصات و اندازه های تعیین شده از طرف واحد HSE تطبیق نماید .
- ۹-۱-۸. قابها یا محفظه های مزبور (المنتها) باید پس از هر دفعه استفاده تعویض شوند و چنانچه مورد استفاده نیز قرار نگرفته باشند بایستی پس از انقضای مدتی که برای استفاده از طرف کارخانه سازنده تعیین گردیده است تعویض گردند .
- ۹-۱-۹. محفظه های فیلتردار باید به مجرد مشاهده علایم خروج مواد شیمیایی تعویض گردند .
- ۹-۱-۱۰. تسمه ها و بندهایی که به وسیله آنها دستگاه های فوق به بدن متصل می شود بایستی موجبات سلب

آزادی حرکت شخص استفاده کننده را فراهم نموده و مزاحمتی برای او ایجاد کند .

۹-۱-۱۱. دستگاه‌های تنفسی با هوای تازه و ماسک‌های مجهز به لوله‌های قابل انعطاف باید :

الف - در نقاط یا محل‌های آلوده و خطرناک با اطمینان کامل به اینکه دستگاه به خوبی عمل رساندن هوا را انجام می‌دهد مورد استفاده قرار گیرند .

ب - در مورد کارهایی که فوریت نداشته و بایستی در هوای آلوده به دود یا گازهای مضره انجام شود و استفاده از دستگاه‌های تنفسی با مواد شیمیایی و مجهز به محفظه فیلتردار مقدور نباشد مورد استفاده قرار گیرد .

۹-۱-۱۲. فشار هوا برای ورود به ماسک‌ها و دستگاه‌های تنفسی فوق بایستی بیش از ۱/۷۵ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع باشد .

۹-۱-۱۳. در صورتیکه هوای فشرده شده برای ورود به ماسک یا دستگاه تنفسی دارای فشاری بیش از فشار مذکور در بند ۹-۱-۹ باشد باید :

الف - دستگاه تأمین هوا می‌باید مجهز به شیر مخصوص تقلیل فشار هوا بوده این شیر در محلی که لوله قابل انعطاف به دستگاه تأمین هوای فشرده وصل می‌شود سوار گردد .

ب -  تنظیم شده باشد در روی دستگاه نصب گردد .

۹-۱-۱۴. از ماسک‌ها و دستگاه‌های تنفسی در صورتی می‌توان با هوای فشرده استفاده نمود که :

الف - هوای مزبور قبلاً توسط صافی‌هایی که در مجاری آن قرار داده اند تمیز و خشک شده باشند .

ب - ورود هوای فشرده شده به ماسک‌ها و دستگاه‌های تنفسی مورد بحث بهتر است به وسیله دستگاه وانتیلاتور انجام گیرد - استفاده از کمپرسور با فشار زیاد در این مورد حتی المقدور توصیه نمی‌شود .

۹-۱-۱۵. نگهداری کمپرسور یا وانتیلاتور بایستی مرتباً و به دقت صورت گیرد و نصب دهانه لوله مکنده هوا در

محلی باشد که هوای تمیز و پاک برای دستگاه تأمین گردد .

۹-۱-۱۶. فاصله نقطه اتصال دستگاه‌های تنفسی که با هوای فشرده کار می‌کنند تا محل اصلی دهنده هوا
نبایستی زیادتر از ۴۵ متر باشد .

۹-۱-۱۷. قطر داخلی لوله های خرطومی (یا قابل انعطاف) ماسک‌ها نبایستی از ۲/۵ سانتیمتر کمتر باشد و جنس
لوله باید طوری باشد که پاره نشده و در اثر پیچ خوردن و یا تا شدن راه عبور هوا را مسدود ننماید .

۹-۱-۱۸. فاصله ماسک‌هایی که مجهز به لوله های قابل انعطاف یا خرطومی هستند تا محل اتصال به لوله اصلی
نبایستی بیش از ۷/۵ متر باشد .

۹-۱-۱۹. تسمه ها و وسایلی که برای نصب دستگاه‌های تنفسی به بدن تعبیه شده اند بایستی دارای مقاومت
حداقل ۱۱۵ کیلوگرم در مقابل کشش باشد .

۹-۱-۲۰. در موارد زیر دستگاه‌های اکسیژن دهنده که نوع آنها به تصویب واحد HSE رسیده است باید مورد
استفاده قرار گیرند :

الف - کارکنانی که بر علیه آتش مبارزه می‌نمایند یا عمل نجات را انجام می‌دهند و یا در

.....

ب - کارکنانی که محل کار آنها بیش از ۴۵ متر از نزدیک‌ترین منبع هوای سالم و کافی فاصله داشته و

باید مجاری دستگاه‌های تنفسی آنان مورد حفاظت قرار گیرند و استفاده از دستگاه‌های تنفسی

فیلتردار برای آنها مجاز تشخیص داده نشود .

۹-۱-۲۱. اشخاصی که از دستگاه‌های اکسیژن استفاده می‌نمایند باید قبلاً تعلیمات مخصوص نسبت به طرز

استعمال این دستگاه‌ها را گرفته باشند .

۹-۱-۲۲. حداکثر فشار در بالن‌های محتوی اکسیژن ۱۵۰ اتمسفر می‌باشد و بالن‌ها باید مجهز به فشارسنجی

برای کنترل فشار اکسیژن باشند .

۹-۱-۲۳. در دستگاه‌های اکسیژن دهنده شیر تقلیل باید طوری تنظیم شود تا حداقل در هر دقیقه ۲ لیتر

($\frac{1}{2}$ گالن) اکسیژن از آن خارج شود .

۹-۲. بازرسی - نگهداری و استفاده از دستگاه‌های حفاظت تنفسی

۹-۲-۱. کلیه قسمت‌های حساس و قطعاتی که بیشتر در معرض خرابی و فرسودگی قرار می‌گیرند و همچنین وسایل انتقال هوای تازه یا اکسیژن باید در فواصلی که از یک ماه تجاوز نکند توسط شخص صلاحیت‌دار دقیقاً بازرسی شوند .

۹-۲-۲. در فواصلی که از یک ماه تجاوز نکند می‌بایستی دریچه‌های اطمینان خودکار تنظیم فشار در دستگاه‌های اکسیژن دهنده مورد بررسی و کنترل قرار گیرند .

۹-۲-۳. برای اطمینان از کار صحیح وسایل کنترل دستگاه‌های اکسیژن دهنده باید حداقل هر شش ماه یکبار وسایل کنترل مزبور بازرسی دقیق قرار گیرند .

۹-۲-۴. اکسیژنی که از دستگاه اکسیژن دهنده خارج می‌شود باید عاری از هر گونه مواد مضره باشد .

۹-۲-۵. اشخاصی که از دستگاه‌های اکسیژن دهنده استفاده می‌نمایند باید قبلاً تعلیمات مخصوص را بشرح زیر فراگرفته باشند :

الف - طرز قرار دادن سریع و صحیح ماسک یا دهان بند روی صورت .

ب - طریقه استفاده صحیح دستگاه در موارد ضروری و فوری .

۹-۲-۶. کارکنان موظفند هر گونه نقص یا عیبی که در دستگاه‌های تنفسی مشاهده می‌نمایند فوراً به مسئول مربوطه اطلاع دهند .

۹-۲-۷. دستگاه‌های تنفسی باید :

الف - تحت نظارت مستقیم متخصص ذیصلاحی که مسئول مراقبت در سالم بودن آنها است نگهداری شود .

ب - در محلی تمیز ، خشک و خنک بطور مرتب قرار داده شوند و در عین حال دسترسی به آنها آسان باشد .

۸-۲-۹. دستگاه‌های تنفسی مجهز به محفظه و قاب فیلتردار باید همیشه تمیز بوده و قسمت ماسک یا دهان بند آن پس از هر مرتبه استفاده ضدعفونی گردد .

۹-۲-۹. ماسک‌ها و لوله‌های قابل انعطاف مجرای هوا باید با صابون شسته شده و سپس با آب تمیز مواد صابونی آن گرفته شود و قبل از آنکه در محل خود قرار داده شوند خشک گردند .

۱۰-۲-۹. دستگاه تنفسی که مورد استفاده قرار گرفته است در صورتی شخص دیگری می‌تواند از آن استفاده نماید که قبلاً با آب نیم گرم و صابون شسته شده و کاملاً ضدعفونی گردد .

۱۱-۲-۹. کلیه وسایل حفاظتی مندرج در این راهنما بر حسب نوع کار کارکنان باید از طرف کارفرما تهیه و مجاناً در اختیار کارکنان مربوطه قرار داده شود .