



دستور العمل

مدیریت تجهیزات حفاظت فردی

حوزه: HSE

کد مدرک: WI-HSE-۳۹/۰۳

تعداد صفحات: ۳۰

| تصویب کننده | تایید کننده | تهیه کننده | |
|---|---|---|--------------------|
| محمد رضا خضری پور | سید شجاع الدین گل سرخی | مرتضی محمود آبادی | نام و نام خانوادگی |
| معاون توسعه مدیریت و منابع انسانی | مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست | رئیس بهداشت حرفه ای | سمت |
|  |  |  محمود آبادی | امضاء |

این دستورالعمل بدون مهر مدیریت HSE
ناقد اعتبار می باشد.
مدیریت HSE شرکت سنگ آهن گمر زمین

| شرح تغییرات | تاریخ آخرین بازنگری ی | شماره آخرین بازنگری |
|--|-----------------------------|------------------------|
| بازنگری در روش تایید لوازم حفاظت فردی بازنگری در انبار داری و شارژ انبار بازنگری در معرفی انواع لوازم حفاظت فردی | ۱۳۹۹/۰۳/۰۱ | ۰۱ |
| بازنگری در تعیین نوع تجهیزات حفاظت فردی افزودن کنترل موجودی تجهیزات حفاظت فردی بازنگری در خرید و توزیع تجهیزات حفاظت فردی بازنگری در نظارت بر نحوه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی | ۱۳۹۹/۱۲/۱۵ | ۰۲ |
| بازنگری فرآیند تامین و توزیع تجهیزات حفاظت فردی ایجاد فلوجارت های تامین و توزیع تجهیزات حفاظت فردی | ۱۴۰۲/۰۲/۱۰ | ۰۳ |

شماره مدرک: WI--۳۹/۰۳
HSE صفحه ۳ از ۳۵

دستورالعمل مدیری ت
تجهیزات حفاظت فردی

شرکت سنگ آهن گهر زمین
Gohar Zamin Iron Ore Co. 

۱- هدف و دامنه کاربرد:

هدف از تهیه این دستورالعمل، تعیین مکانیزمی به منظور تهیه توزیع و نظارت بر استفاده از تجهیزات حفاظت فردی با توجه به نوع مح، آلایندهها و شرایط محیطی انجام فعالیتهای کاری در شرکت سنگ آهن گهر زمین میباشد. این دستورالعمل، برای کلیه شرکت های پیلانکاری و یرستن، شتاآ، آن ها در مجتلع سنگ آهن گهر زمین اب، استفاده می باش د.

۲- تعاریف:

- ۲-۱- **تجهیزات حفاظت فردی:** تجهیزاتی است که برای حذف تلاس مستقیم با عوام، زیان آور محیط کار و تقلی، اثرات مخاطره آمیز در مح، کار توسط فرد استفاده می شود.
- ۲-۲- **ماتریس تجهیزات حفاظت فردی:** جدول انواع تجهیزات حفاظت فردی بر حسب شغ، با تعیین تعداد و دوره توزیع آن می باشد.
- ۲-۳- **ارزیابی ریسک بهداشتی:** یک روش ساختار یافت ه و سیستماتیک برای شناسایی و ارزیابی خطرات بهداشتی هر شغ، در محیط کار برای رتبه بن دی تصلیلات جهت کاهش ریسک به ی ک سطح اب، بول
- ۲-۴- **وندور لیست:** لیست برند های تجهیزات حفاظت فردی مورد تایی د واحد بهداشت حرفه ای
- ۲-۵- **کمپته PPE (تجهیزات حفاظت فردی):** کلیته ای است جهت بررسی کیفیت و تاییدیه تجهیزات حفاظت فردی بازنگری ماتریس و وندورلیست تجهیزات حفاظت فردی مجتلع در راستای ارتقاع سطح کیف ی تجهیزات و شام، اعضای ذی، می باشد
- ۲-۶- ۱- رئیس بهداشت حرفه ای و طب کار کارفرما
- ۲-۷- ۲- کارشناس ناظر بهداشت حرفه ای کارفرما
- ۲-۸- ۳- نلاینده واحد ایلنی کارفرما.
- ۲-۹- ۴- نلاینده واحد محیط زیست و بهداشت محیط کارفرما. (مدعو)

۱۰-۲-۵- نلاینده واحد بهداشت حرفه ای بیلانکار. (مدعو)

۱۱-۲-۶- نلاینده دستگاه نظارت فنی. (مدعو).

۳- شرح عملیات:

به منظور تامین و توزیع مناسب تجهیزات حفاظت فردی در این دستورالعمل، فرایند به دو زیر مجلوع مجزا تقسیم می گردد که در ذی، به تفصی، به آنها پرداخته شده است.

۱-۳- فرایندهای تامین توزیع و نظارت لوازم حفاظت فردی

۱- فراین د اجرایی تامین لوازم حفاظت فردی

۲- فرایند اجرایی توزیع لوازم حفاظت فردی

۱-۱-۳- فرایند اجرایی تامین لوازم حفاظت فردی:

۱- شناسایی خطرات ایمنی ، بهداشتی و عوامل زیان آور محیط کار

یس از شناسایی مخاطرات از طریق اندازه گیری عوام، زیان آور محیط کار شواهد معاینات طب کار و بررسی گزارش حوادث و ارزیابی ریس کهای ایلنی و بهداشتی با مشخص شدن ادمات کنترلی برای کاهش سطح ریس کهای شناسایی شده نوع تجهیزات حفاظت فردی استخراج و در فرم نیاز سنجی لوازم حفاظت فردی ۱۰۲-FO-HSE ثبت می گردد.

۲-تهیه ماتریس لوازم حفاظت فردی

نتایج این بررسیها در الب ماتریس تجهیزات حفاظت فردی به شماره ۲۲/۰۱-FO-HSE ثبت م یگردد. این ماتریس یس از تدوین توسط کارشناسان بهداشت حرفهای به تایید رئیس بهداشت حرف های کارفرما رسیده و توسط مدیر HSE به مدیریت انبار و سفارشات طی نامه ارسال می گردد.

(کلیه ییلانکاران موظفند متناسب با الب طرحریزی شده ماتریس تجهیزات حفاظت فردی نسبت به تدوین ماتریس لوازم حفاظت فردی ا دام نلوده و ماتریس تهیه شد ه را جهت تایید به واحد بهداشت حرفه ای کارفرما ارسال نلایند .

در صورت عدم تایید ماتریس PPE ییلانکاران موظفند نسبت به انجام اصلاحات لازم ا دام نلایند. (بر اساس ماتریس بدست آمده نوع و تعداد لوازم مشخص می شود.

۳- فرم مشخصات و وندورلیست تجهیزات حفاظت فردی:

کارشناسان بهداشت حرفه ای (کارفرما / ییلانکار) یس از شناسایی و بررسی مشخصات فنی و کیفی تجهیزات ا دام به ثبت در فرم مشخصه تجهیزات حفاظت فردی ۱۶۸-FO-HSE نلوده و هلچنین مطابق با تاییدیه مرکز تحقیقات و تعلیلات وزارت کار و وزارت بهداشت و درمان وندورلیست لوازم حفاظت فردی ۰۲/۴۹-PR-HSE تهیه و جهت تایید به کلیته PPE ارائه می نلاید. یس از تایید در کلیته مذکور جهت تهیه نلونه تجهیزات حفاظت فردی به واحد انبار و سفارشات / بازرگانی توسط مدیر HSE طی نامه ارسال می گردد.

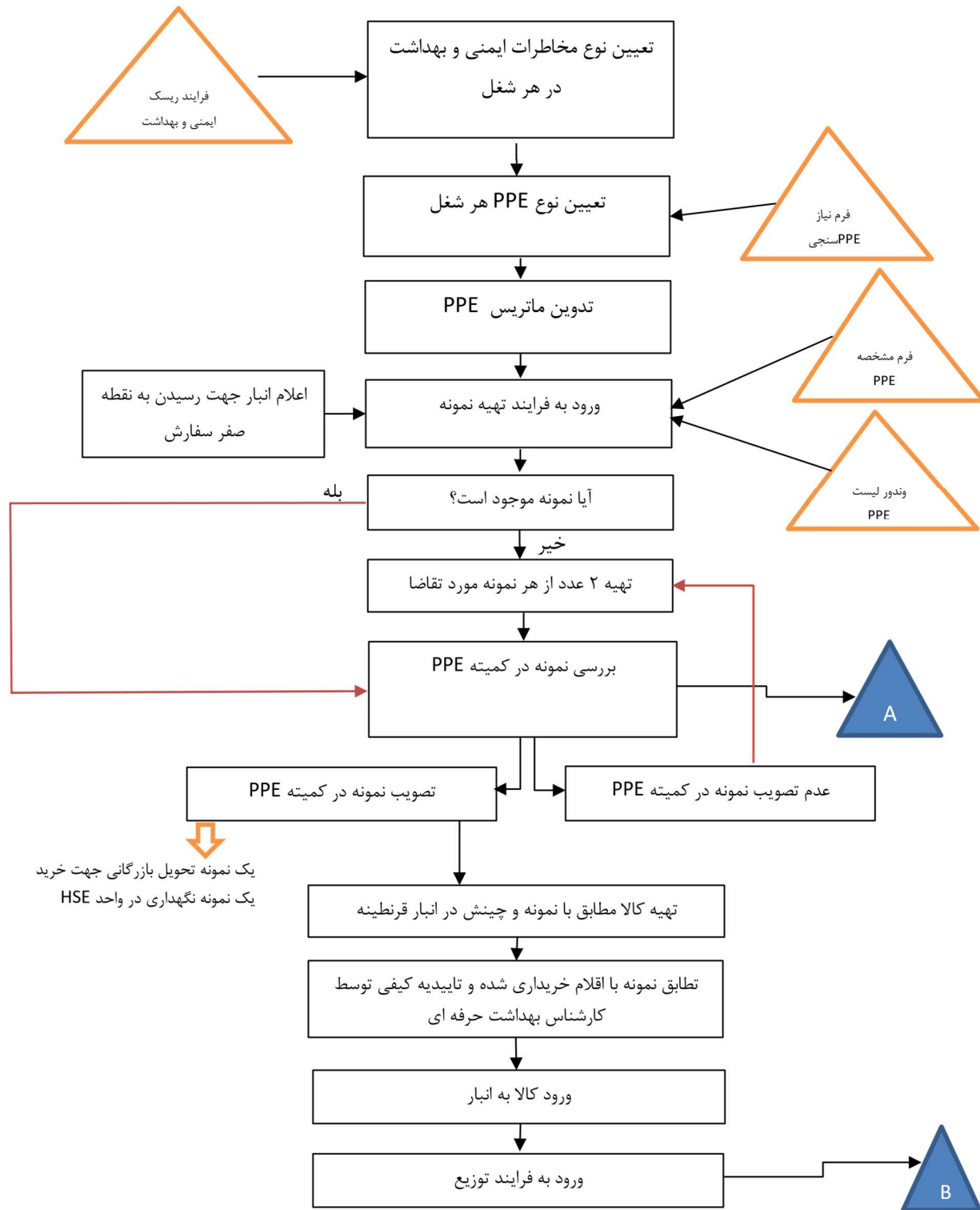
۴- تهیه و تایید نلونه تجهیزات حفاظت فردی:

مدیریت انبار و سفارشات / بازرگانی مطابق با فرم مشخصه و وندورلیست ا دام به تهیه نلونه از تجهیزات حفاظت فردی به تعداد دو عدد از هر نوع از تجهیز می نلای د و به واحد بهداشت حرفه ای (کارفرما/ ییلانکار) تحول میدهد. کارشناس بهداشت حرفه ای (کارفرما/ ییلانکار) نلونه های تهیه شده را جهت تایید نهایی به کلیته تجهیزات حفاظت فردی ارائه می نلاید. یس از تایید نلونه در کلیته یکی از نلونه ها جهت تکلی، فرایند خرید به مدیریت انبار و سفارشات

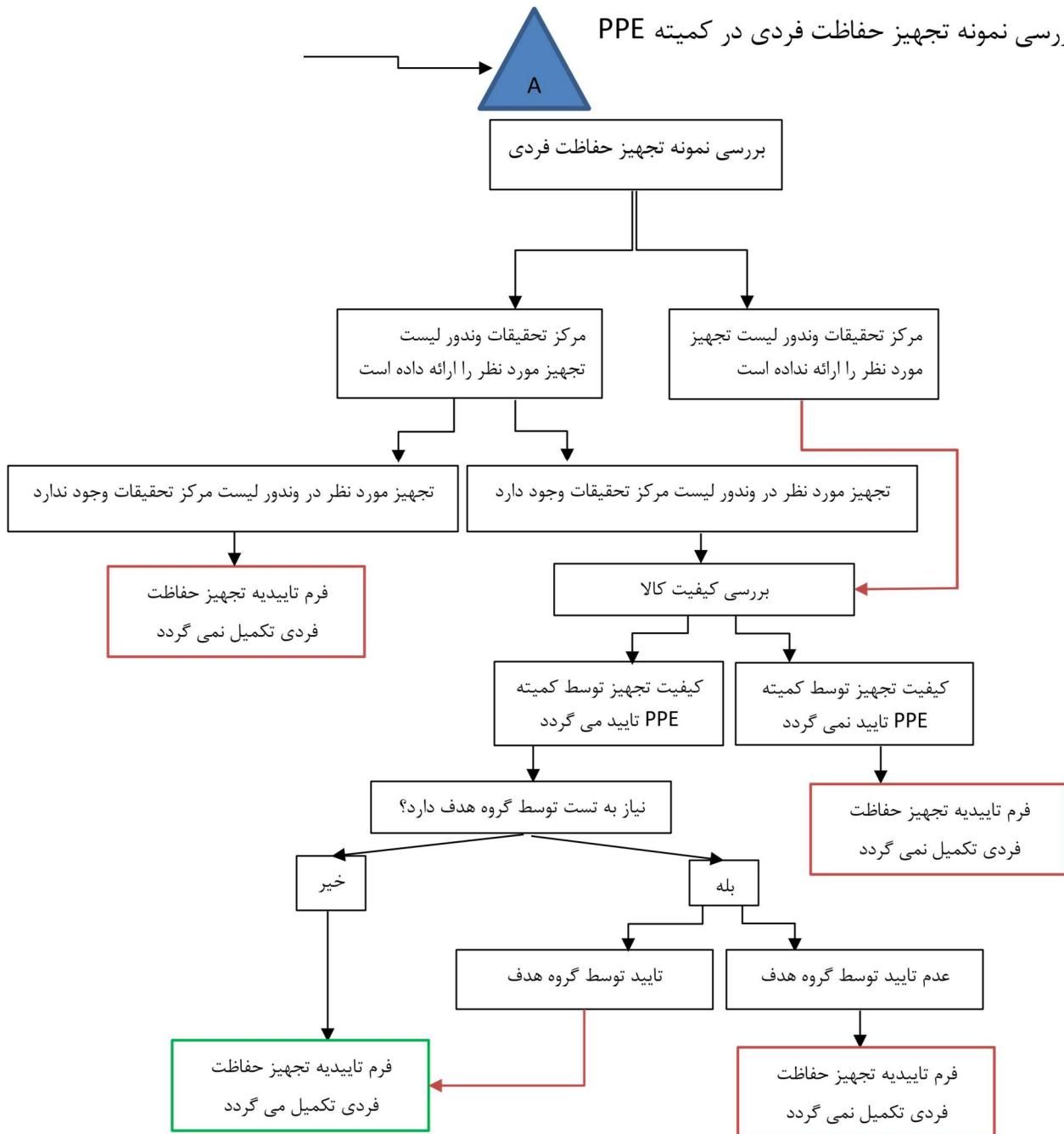
/ بازرگانی تحوی، تا مطابق با نلون ه تایید شده ا دام ب ه تهیه کالا نلاینه. نلونه دیگر در در واحد بهداشت حرفه ای با ی مانده تا در زمان انطباق از آن نلونه استفاده گردد.
(تاییدیه نلونه توسط فرم تایید تجهیزات حفاظت فردی ۱۹-FO-HSE به مدیریت انبار و سفارشات / بازرگانی کارفرما یا بهداشت حرفه ای ییلانکار اعلام می گردد)
* نلونه با ی مانده در واحد بهداشت حرفه ای هم جهت انطباق با کالای خریداری شده استفاد ه م ی شود و هم از آن نلونه در بخش آموزش و نلایشگاهی که جهت لوازم حفاظت فردی در واحد HSE ترتیب داده می شود استفاده می گردد.

۵-انطباق نلونه با تجهیزات حفاظت فردی خریداری شد ه

یس از خرید تجهیزات حفاظت فردی توسط مدیریت بازرگانی جهت انطباق با نلونه تایید شده کلیته PPE و فرم مشخصه کارشناس بهداشت حرفه ای در مح، انبار رنطینه حضور یافته و در صورت انطباق کلیه مشخصات تجهیز خریداری شده مجوز انبارش و توزیع تجهیزات حفاظت فردی خریداری شده را صادر می نلاید. در صورت عدم تایید کالا مرجوع می گردد. فلوچارت تامین تجهیزات حفاظت فردی:



فلوچارت بررسی نمونه تجهیز حفاظت فردی در کمیته PPE



شک ۲) فرایند تاپی د نلونه تجهیز حفاظت فردی در کلیته PPE ۱-۲-۳- فرایند توزیع تجهیزات حفاظت فردی

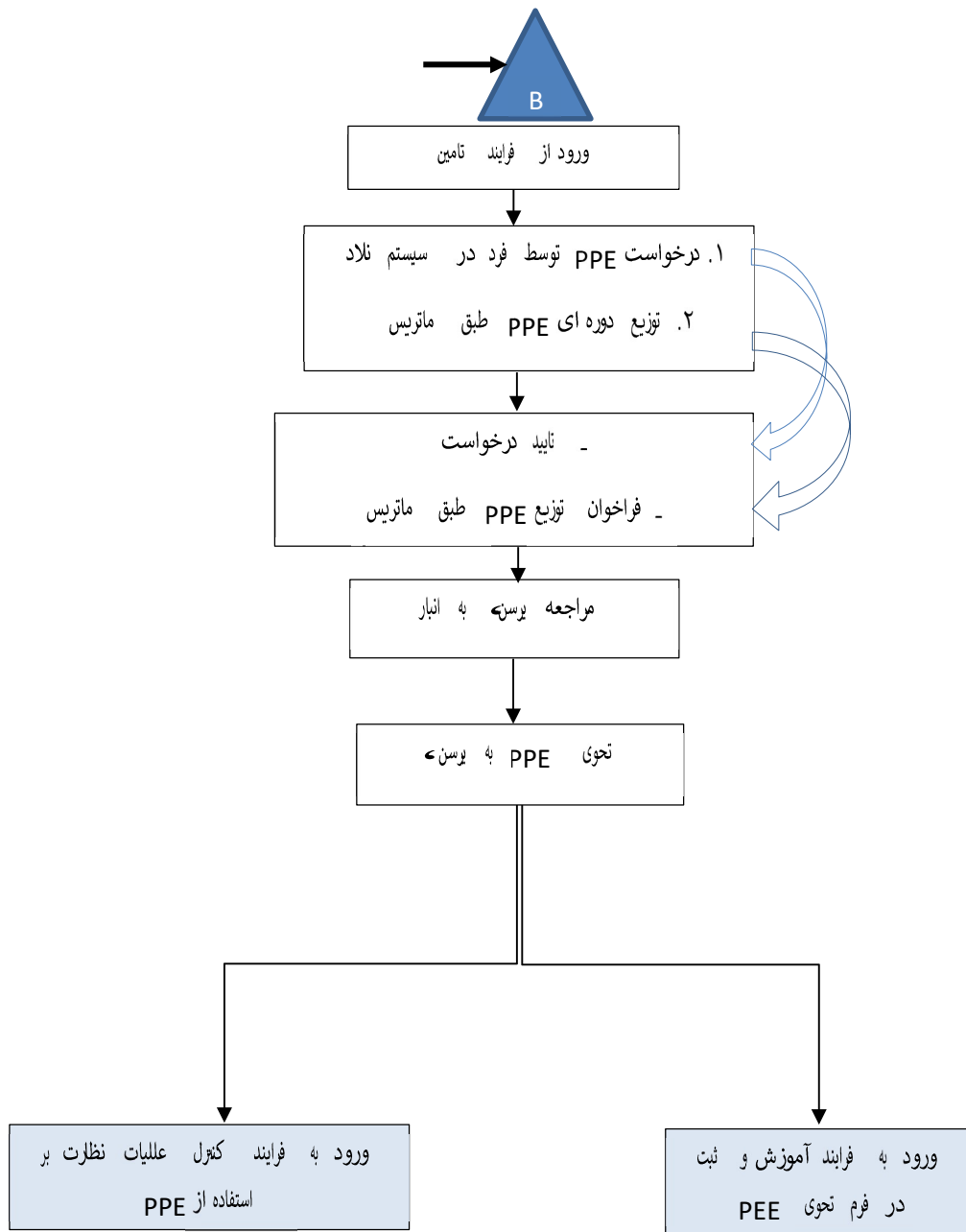
۱- درخواست PPE : مدیریت واحد بنا به نیاز پرسن، خود ا دام به ثبت درخواست لوازم حفاظت فردی در سیستم کامپیوتری انبار می نلاید. کارشناس بهداشت حرفه ای یس از بررسی های لازم درخواست ارسالی را تایید یا رد می نلاید. یس از ارسال درخواست از سلت واحد بهداشت حرفه ای به انبار واحد انبار بررسی می نلاید که آیا فرد سهلیه دارد یا خیر در صورتیکه سهلیه زمان درخواست خود را تحوی، گرفته باشد و دوباره درخواست لوازم نلوده باش د. تنها زمانی ب ه فرد سهلیه اضافه در نظر گرفته می شو دکه شرایط زیر وجود داشته باشد.

- از بین رفتن لوازم در صورت بروز یک حادثه آیر علدی
- انجام فعالیت های تعلیرات کلی که سبب مصرف لوازم و خرابی آنها شود
- انجام فعالیت هایی به درخواست مدیریت واحد که سبب از بین رفتن لوازم گرد د این موارد با تشخیص کارشناس بهداشت حرفه ای انجام می یندیرد.

در صورت تعلق سهلیه اضافه درخواست فرد توسط واحد بهداشت حرفه ای ثبت شده و یس از تکلی، فرم سهلیه مازاد لوازم حفاظت فردی به شلاره ۳۸-FO-HSE به انبار جهت دریافت کالا راهنلایی میگردد.

۲-در تحوی، دوره ای تجهیزات حفاظت فردی به هر یک از نفرات متناسب با ماتریس PPE در زمان مقرر توسط واحد انبار تحوی، هریک از مدیریت ها می گردد.

۳-لوازم حفاظت فردی برای بازدید کنندگان کاراموزان و سایر افرادی که به صورت کوتاه مدت وارد سایت می شوند به صورت یکیک های مشخص توسط واحد انبار در اختیار نفرات رار می گیرد.



شک ۳) فرایند توزیع لوازم حفاظت فردی

۳-۳- کنترل موجودی تجهیزات حفاظت فردی

کلیه تجهیزات حفاظت فردی یس از تامین و خرید به انبار تحوی، داده م میشوند. انبار نیز یس از اخذ تاییدی ههای لازم از نظر کیفی و کلی و ثبت در سیستم انبار ا دام به چیدمان تجهیزات مطابق با طرح نگهداری و انبارش هر تجهیز که در فرم مشخص ههای تجهیزات حفاظت فردی به شماره ۱۶۸-FO-HSE آورده شده است م ینلاید. کارشناس بهداشت حرف های گزارش موجودی تجهیزات حفاظت فردی از طریق سیستم انبارداری بررسی می نلای د.

هلچنین کلیه ییلانکاران موظفند در گزارشات ماهانه خود نیز روند مصرف و یا کسری PPE خود را اعلام نلایند. واحد بهداشت حرفهای نیز مطابق گزارشات ارسالی ییگیر یهای لازم را انجام خواهد داد.

در خصوص تجهیزات حفاظت فردی که بصورت ا لام مصرف ی که به صورت دور های (سالیانه یا شش ماهه) نظیر کفش و لباس کار کلاه و... بین کارکنان توزیع م یشود نقطه سفارش بر اساس حدا، ۲۰% درصد تعداد کارکنان و ا لامی که بصورت هفتگی یا ماهیانه توزیع میگردد به اندازه ۱۰۰ درصد نیاز یک ماه تعیین م یگردد.

واحد انبار و سفارشات نی ز به محض رسیدن موجودی به میزان نقطه سفارش با هلاهنگی واحد بهداشت حرف های ا دام به صدور درخواست خرید می نلاید.

۳-۶- آموزش نحوه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی

کلیه کارکنان باید در ارتباط با تجهیزات حفاظت فردی ییش بینی شده جهت ایلن سازی فعالیت آنها آموزشهای لازم را دیده باشند. آموزشهای مربوط به PPE در دو الب آموزشهای موردی و آموزشهای TBM با محوریت واحد بهداشت حرف های برگزار م یشود.

در بدو استخدام و یس از تحوی، تجهیزات حفاظت فردی به کارکنان آموزشهای مرتبط با نحوه استفاده از آن توسط کارشناس بهداشت حرفهای در الب آموزشهای بدو استخدام به نفرات جدیدالورود ارائه م یگردد.

ایجاد یک نلایشگاه کوچک در خصوص نلایش انواع لوازم حفاظت فردی می تواند در اثر بخشی آموزش های مربوطه موثر باش د.

۳-۷- نظارت بر نحوه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی

نظارت عالی در خصوص استفاده مناسب از تجهیزات حفاظت فردی بر عهده کارشناسان ناظر HSE میباشد. چنانچه این کارشناسان در خلال بازدیدهای خود متوجه عدم استفاده یا استفاده نادرست از تجهیزات حفاظت فردی شوند ضمن تذکر به نفرات خاطی و اصلاح وضعیت موجود نسبت به تکلی، چک لیست تجهیزات حفاظت فردی و فرم گزارش آنومالی ا دام نلوده و تا رفع کام، موارد بیگیر یهای لازم را به عل، خواهند آورد. سایر وظایف و نظار تهای استفاده از تجهیزات حفاظت فردی به شرح ذی، انجام م یپذیرد:

- کلیه سرپرستان باید بر استفاده از تجهیزات حفاظت فردی توسط کارکنان تحت سرپرستی خود در محیط کار نظارت داشته و مسئول می باشند .
- مسئولیت استفاده از تجهیزات حفاظت فردی توسط کارکنان بیلانکار به عهده سرپرست واحد و مدیریت بیلانکار ذیربط در سازمان است.
- کلیه کارکنان که در بخ شهای عملیاتی شآ، هستند لازم است در هنگام کار از کفش ایلی و کلاه ایلی و هلچنین سایر تجهیزات حفاظتی متناسب با نوع کار استفاده نلایند. سرپرست مستقیم فرد موظف به نظارت بر استفاده فرد از لوازم فوق می باشد .
- در صورت مشاهده موارد و یا وصول گزارش ایلی دائر به عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی توسط کارکنان و افراد بیلانکار ا دامات انضباطی به شرح ذی، توسط واحد ایلی و بهداشت به عل، م یآید:

مرحله اول تخلف : اخطار شفاهی

مرحله دوم تخلف: اخطار کتبی و ا دام مطابق جدول جرائم HSE

- ماده ۱ ت به منظور انتخاب وسای، حفاظت فردی متناسب با نوع کار کارفرما مکلف به شناسایی و ارزیابی شرایط محیط کار برای تشخیص و کنترل خطرات می باش د.
- ماده ۲ ت کارفرما مکلف است وسای، حفاظت فردی متناسب با نوع و محیط کار و مخاطرات احتمالی را به تعداد کافی تهیه و به صورت رایگان در اختیار کارگران رارده د.

ماده ۳ ت کارفرما مکلف است کاربرد صحیح و مرا بت از وسای، حفاظت فردی را به کارگران آموزش ده د.
ماده ۴ کارفرما مکلف است وسای، حفاظت فردی را در شرایط مطلوب نگهداری نلوده و در جایی رار دهد
که دسترسی سریع به آنها امکان پذیر باش د.

ماده ۵ ت کارفرما مکلف به جلع آوری و معدوم نلودن وسای، حفاظت فردی معیوب مستهلک و یا تاریخ
مصرف گذشته می باش د.

ماده ۶ ت کارفرما باید بر استفاده صحیح کارگران از وسای، حفاظت فردی نظارت کام، داشته باش د.

ماده ۷ ت کارفرما مکلف است کلیه اطلاعات مربوط به وسای، حفاظت فردی را اعم از نوع وسای، زمان
تحوی، مکان مورد استفاده و عیوب احتمالی ناشی از مصرف را ثبت و نگهداری نلای د.

ماده ۸ کارگر موظف است با توجه به آموزش های ارائه شده از وسای، حفاظت فردی خود مرا بت نظافت و
استفاده صحیح نلاید. عدم رعایت موارد مذکور صور در انجام وظیفه محسوب می شود.

ماده ۹ کارگر موظف است در صورت مشاهده هرگونه نقص و یا ایراد در وسیله حفاظت فردی مراتب را به
سرپرست مربوطه گزارش ده د.

ماده ۱۰ ت در اجرای ماده ۹۰ انون کار جلهوری اسلامی ایران وسای، حفاظت فردی مورد استفاده در کارگاه
ها باید مطابق با استاندارد ملی یا سایر استانداردهای مورد بول که به تائید وزارت کار و امور اجتلاعی و بر
حسب مورد وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی رسیده است باش د

ماده ۱۱ ت وسای، حفاظت فردی باید عاری از هرگونه لب ه تیز زائده شکستگی و یا دیگر عیوب باش د

ماده ۱۲ ت جنس کلیه وسای، حفاظت فردی باید به گونه ای باشد که شرایط محیطی تغییری در
خصوصیات و کارایی آنها ایجاد نکن د

ماده ۱۳ ت جنس آن دسته از وسای، حفاظت فردی که در تلاس مستقیم با پوست بدن هستند باید به
گونه ای باشد که موجب تحریک و حساسیت پوست نگرد د

ماده ۱۴ ت وسای، حفاظت فردی که در اختیار کارگران رار می گیرد باید متناسب با نوع کار بوده و سالم
بهداشتی تلیز کام، و آماده استفاده باشد

ماده ۱۵ ت اطلاعات مشروحه ذی، می بایست بر روی تلامی وسای، حفاظت فردی به گونه ای یابدار نشانه گذاریگردد و به وضوح اب، رویت باش د: الف ت نام یا علامت مشخصه کارخانه سازنده ب ت نام کشور سازنده ج ت سال و ماه ساخت و در صورت نیاز تاریخ انقضاء د ت نوع کاربرد ه ت استاندارد

ماده ۱۶ ت روش استفاده و یا هر نوع اطلاعات مورد نیاز مصرف کننده وسای، حفاظت فردی می بایست به همراه محصول ارائه گردد

ماده ۱۷ ت وسای، حفاظت فردی باید براحتی اب، استفاده بوده و ضلن تامین ایلنی کام، نباید مانع انجام کار گردد

ماده ۱۸ ت در محیط هایی که به لحاظ تجلع بارهای الکتریسیته ساکن احتلال اشتعال و یا انفجار وجود دارد استفاده از وسای، حفاظت فردی ضدالکتریسیته ساکن الزامی اس ت

ماده ۱۹ ت برای رعایت اصول بهداشتی استفاده از وسای، حفاظت فردی به صورت مشترک ملنوع است

۱۲-۲- استانداردهای لوازم حفاظت فردی مورد تایید وزارت رفاه کار و امور اجتماعی:

۱- **گوشی حفاظتی:** نوعی وسیله حفاظت شنوای ی است که با رارگیری در روی گوش و پوشاندن لاله آن از

رسیدن امواج صوتی بالاتر از حد مجاز به گوش جلوگیری م یکن د.

۲- **پلاگ گوش:** نوعی وسیله حفاظت شنوایی است که در داخل، مجرای شنوایی رار گرفته و با مسدود کردن آن

از رسیدن امواج صوتی بالاتر از حد مجاز به یرده صلاح و انتقال آن ب ه گوش داخلی جلوگیری م یکن د.

وسای، و تجهیزات حفاظت فردی کار در ارتفاع: وسایی هستن دک ه ب ه منظور پیشگیری از سقوط و یا کاهش عوارض و صدمات ناشی از سقوط کارگر از ارتفاع به کار م یرود. مانند کلریند ایلنی مهارک، بدن(هارنس) لنیارد (اب ف، شونده) کارابین(انواع طناب تکی هگاهی عللیاتی دینامیکی استاتیکی و یشتیبان

۳- **محافظ چشم:** وسیله حفاظت فردی است که چشم را در برابر ختطرات زیر محافظت م ینلای د:

- برخورد اجسام سخت
- تابشهای نوری (با طول موج ۰ / ۱ الی ۱۰۰ میکرومتر)
- فلزات مذاب و اجسام داغ
- طرات و یاشش مایعات
- ذرات گرد و آبار
- گازها

• و هر نوع ترکیبی از این مخاطرات

- ۴- **عینک با تراز حفاظتی:** محافظ چشلی است با عدسیهای نص ب شده در اب با محافظ جانبی یا بدون محافظ جانبی. عدسی و محافظ جانبی عینک معلولی باید به گون های باشد که با ساچله فولادی با طر ۶ میلی متر و جرم ۸۶ / ۰ گرم با سرعت ۴۵ متر بر ثانیه مقاومت مناسب را از خود نشان ده د.
- ۵- **عینک با تراز ایمنی:** محافظ چشلی است که بر روی صورت رار گرفته و ناحی ة چشمها را کاملاً محصور م یکنند .
- عدسی و محافظ جانبی عینکهای ایلنی باید به گون های باشد که با ساچله فولادی با طر ۶ میلی متر و جرم ۸۶ / ۰ گرم با سرعت ۱۲۰ متر بر ثانیه مقاومت مناسب را از خود نشان ده د.
- ۶- **سپرهای محافظ صورت:** محافظی است که تلام صورت را یوشانده و از درجه ایلنی بالایی برخوردار باشد. این نوع سپر باید به گون های باشد که با ساچله فولادی با طر ۶ میلیتر و جرم ۸۶ / ۰ گرم با سرعت ۱۹۰ متر بر ثانیه مقاومت مناسب از خود نشان م یده د.
- ۷- **فیلتر نوری:** نوعی عدسی چشلی است که برای کاهش تابش نورهای فرودی در محدوده طول موجهای مشخص به کار م یرود.
- ۸- **شماره درج هبندی:** ویژگی یهای نور عبوری از فیلترهای نوری توسط شلاره درج هبندی آنها مشخص م یشود. شلاره درج هبندی ترکیبی از کد عددی و شلاره تیرگی م یباشد که با یک خط تیره از یکدیگر جدا شدهاند. کد عددی نشاندهنده نوع فیلتر م یباشد. (جدول شلاره ۱ ضلیله)
- ۹- **فیلتر جوشکاری:** فیلتر مخصوصی است که برای حفاظت چشم در برابر درخشندگی (اشعه) خطرناک خاص، از جوشکاری و تابش کاه شیافت های از اشعه ماوراء بنفش (UV) و مادون رمز (IR) به کار می رود.
- ۱۰- **ماسک:** ماسک وسیله محافظ دستگاه تنفس است که برای ایجاد فضایی محفوظ با حدا، درز به روی صورت استفاد هکننده به کار می رود.

- ماسک کام، یوششی است بر روی تلام صورت که چشم بینی دهان و چانه را م ییوشان د.
- نیم ماسک: یوششی است مقاب، صورت که دهان بینی و چانه را م ییوشان د.
- ربع ماسک: یوششی است مقاب، صورت که فقط دهان و بینی را م ییوشان د.
- نیم فیلتر ماسک: ماسکی است که ک، یا سلت اعظم آن را فیلتر تشکی، م یده د و دهان و بینی و در حد امکان چانه را نیز م ییوشان د.

- فیلتر ویژه: فیلتر مخصوصی است که در محی طهای دارای اکسیدهای نیتروژن و جیوه استفاده م یگردد.
 - فیلتر: سلتی از دستگاه محافظ تنفسی است که اب، تعویض بوده و از آن برای فیلتراسیون (یالایش) هوای محیط استفاده م یشود.
 - فیلترهای ذر های: فیلترهایی هستند که از آنها در محی طهای گرد و آباردار و ذرات جامد و مایع معلق در هوا استفاده م یشود.
 - فیلترهای گازی: فیلترهایی هستند که در محی طهای گازی استفاده م یشوند و جذبکننده گازها و بخارها هستند د.
- ۱۱- سرینجه ایمنی: سرینج های که یا را در برابر ضرب ههایی با انرژی برخوردی حدا ، ۲۰۰ ژول محافظت م یکن د.
- ۱۲- سرینجه حفاظتی: سرینج های که یا را در برابر ر ضرب ههایی با انرژی برخوردی ۱۰۰ تا ۲۰۰ ژول محافظت م یکن د.
- ۱۳- کلاه ایمنی: کلاهی است که از سل تهای بالای سر در مقاب، صدمه محافظت م یکن د.
- ۱۴- دستکش ایمنی و بازوبند: وسای، حفاظت فردی هستند که بر حسب انواع آن م یتواند انگشتان دستت تا بالای بازو را در مقاب، عتوام، زیتانآور محیطت کار محافظت نلای د.
- ۱۵- گتر: نوعی وسیله حفاظت فردی است که حدفاص، فضای خالی بین لبه شلوار تا روی کفش را م بیوشتاند و بسته به نوع فعالیتت از جتنس و اندازهای مختلف تهیه م یشود.

الف) کلیات

تجهیزات حفاظت فردی به سه منظور استفاده می شود:

- ۱- به عنوان مکل، ادامات اساسی ایلنی بر روی محیط و بیرامون کارگر و آنچه که در اختیار دارد.
- ۲- به عنوان ابزار کار تلقی شده که بدون آنها یرداختن به شغ، مورد نظر آیر ملکن است.

۳- در شرایطی که ا دام اساسی ایلی مشک، و یا محتاج زمان می باشد در این صورت تنها

امکان تامین شرایط ایلی برای افراد بطور موت خواهد بود.

استفاده از تجهیزات حفاظت فردی در آخرین مرحله از کنترل خطرات صورت می گیرد. لذا کارکنانی که باید ب هطور

دائم از وسای، ایلی از بی، کلاه کفش عینک دستکش و آیره استفاده نلاین د مشلول مقررات زیر م یباشند:

- انجام کارهایی که مستلزم داشتن وسای، ایلی است بدون استفاده از وسای، مربوطه مجاز نیست.
- سرپرست مربوطه بایستی از ارجاع کار به کارکنانی که مجهز به وسای، ایلی نیستند خودداری نلاید.
- در صورتیکه هر یک از کارکنان وسای، و یا البسه ایلی را مفقود نلاید یا نتواند آنرا ارائه دهد و نهایتاً مسئول فقدان آن شناخته شود به میزانی که شرکت تعیین می کند باید جریمه پردازد.
- کارکنان باید وسای، ایلی را که بطور موت و امانی برای انجام وظیفه دریافت داشته اند یس از انجام کار مسترد دارند.
- کارکنان حق دخالت و تغییر وسای، ایلی را ندارند.
- کارکنانی که بعلت ضعف و نقص بدنی نلی توانند از وسیله ایلی مورد نیاز کار خود استفاده نلایند توسط سرپرستان به واحد ایلی معرفی شده تا از طریق آن به یزشک معرفی گردند و طبق نظرو ی مسئول ایلی و رئیس واح د مربوطه باید تسلیم مقتضی در مورد آنان اتخاذ نلایند.
- در مورد کارکنان ی که بدلای، آیره موجه از تجهیزات حفاظت فردی استفاده نل یکنند. ادامات انضباطی طبق مقررات داخلی شرکت اجرا خواهد گردید.
- کلیه تجهیزات حفاظت فردی باید در جای مناسب و محفوظی نگهداری شوند.

ب- انواع تجهیزات حفاظت فردی

ب-۱- تجهیزات حفاظت از سر

برای حفاظت از ستر در برابر انواع مخاطرات محیط کار از کلاه ایلنی استفاده می‌شود. با توجه به اینکه کاربرد اصلی کلاه ایلنی مقاومت در مقاب، ضربه‌های مکانیکی استت لذا باید طوری طراحی شود که ادر به تحل، این ضربه‌ها باشند و در حین حال فشار ناشی از این ضربات را تا حد امکان مستهلک نلای د.

به طور کلی کلاه ایلنی از دو سلت تشکی، شده است.

الف - یوسته خارجی^۱ ب

عام، تعلیق ساز^۲

عام، تعلیق ستاز از چهار یا شتس یایه جهت اتصتال به یوسته خارجی کلاه و یک طعه ستارهای شتک، که نقش مستهلک کننده ضربه ها را بر عهده دارد و یک کلریند که جهت ثابت ماندن کلاه بر روی ستر استفاده می‌شود تشکی، شده استت. ستلت‌های مختلف کلاه ایلنی در شک، ذی، نشان داده شده است:

^۱ Shell

^۲ Suspension Agent



ب-۱-۱- اجزاء مختلف کلاه ایمنی

مشخصات ظاهری مهم در کلاه ایلنی عبارتند از:

۱. وزن کلاه ایلنی نباید از ۴۰۰ گرم بیشتر باش د.
۲. ح دا ، فاصتله ستطح بالایی عام، تعلیق ستاز (طعه ستتارهای شتک،) تا بالاترین ستلت یوستته خارجی کلاه باید ح دا ، ۳ سانتی متر باشد.
۳. کلاه ایلنی باید از مواد آیر اب، احتراق ساخته شده باشد و در صورت نیاز عایق الکتریسیته نیز باشد.
۴. در مقاب، ضربه مقاوم باشد و از نظر رطوبت آیر اب، نفوذ باشد.
۵. کلاه ایلنی مخصتتوص یرستتلی که با مواد خوردنده و یا مضتتر کار میکنند باید آب و گاز در آن نفوذ نلوده و جنس آن مناسب با نوع ماده و یا موادی که با آنها کار میکنند باشد.
۶. جنس کلاه با توجه به ریس کهای موجود در محیط انتخاب شود.

ب-۱-۲- رنگ بندی کلاه ایمنی

رنگ بندی کلاه های ایلنی متناسب با نوع مشاء، در شرکت متفاوت بوده و بر اساس جدول ذی، تعیین م یگردد:

| | | |
|--------------------------|--|-----------|
| مدیران | | رنگ طوس ی |
| کارشنا سان | | رنگ سفی د |
| کارگران و نفرات عللیات ی | | رنگ آب ی |
| مراجعین و مهلانان | | رنگ سب ز |
| واحد HSE | | رنگ زرد |
| آتش نشان ی | | رنگ رم ز |

ب-۲- تجهیزات حفاظت از صورت و چشم

یکی از مستای، مهم از لحاظ ییشتگیری در صتنتت حفاظت چشم در مقاب، خطرات ناشتی از کار میباشدت. به هلین دلی، انواع عینکهای ایلنی متناسب با نوع مخاطراتی که سیستم بینایی را تهدید میکن د طراحی و ساخته شده است:

۱. عینکهای دستهدار^۳

۲. عینکهای فنجان^۴



^۳ Safety Spectacles

^۴ Safety Goggles

° (Face Shields)

انواع تجهیزات حفاظت چشم و صورت از لحاظ نوع کاربرد عبارتند از: عینک ایلنی گآگ، (Goggles) که خود نیز انواع مختلف دارد. هلچنین از وسای، محافظ صورت م یتوان به نقاب محافظ صورت^۵ ماسک محافظ جوشکاری^۶ اشاره کرد.

| | |
|---------------------------------------|--|
| عینکهای ایلنی |  |
| عینک مقاوم در برابر ذرات و گرد و آبار |  |
| عینک ضد م ه |  |
| عینک مقاوم در برابر مواد شیلیایی |  |
| ماسک محافظ صورت |  |
| مقاوم در برابر اشعه های شدید (لیزر) |  |
| عینک مقاوم در برابر ضربات |  |

| | |
|-----------------------------|---|
| ماسک محافظ جوشکاری |  |
| عینک مقاوم در برابر جوشکاری |  |

جدول نمون ههایی از کاربردهای انواع عین کهای حفاظت ی توجه: نقاب

محافظ صورت در مقاب، گرد و آبار محافظ نلیباشد و در محیطی که گرد و آبار مواد

موجود است نباید به کاربرده شود. در این شرایط توصیه م یشود که از ماسکهای تلام

صورت با فیلتر گرد و آبار استفاده شود.

جوشکاران باید از کلاه یا سپر (ماسک) جوشکاری مجهز به شیشه مخصوص استفاده نلاید.

۱. شیشه حفاظتی ماسک جوشکاری بایستی به وسیله شیشه روشنی که در روی آن گذاشته م یشود از

ذرات داآی که به آن م بیاشد محفوظ نگهداشته شود. جوشکار باید برای تلیز کردن مح، جوش از شیشه

روشن محفوظی که برای این کار در کلاه (ماسک) جوشکاری تعبیه شده و در صورتی که کلاه (ماسک)

جوشکاری فا د این شیشه باشد باید از عینک نشکن روشن استفاده نلاید تا ذرات فلز بداخ، چشم مهایی

او نیاشد.

۲. کلک جوشکار و کسانی که با جوشکار کار م یکنند باید برای محافظت چشم خود از عینک استفاده

نلایند.

۳. برای ماسه یاشی^۰ باید لباس مخصوص که مجهز به وسای، حفاظی چشم و دستگاه تنفسی تهویه است؛ پوشیده شود.

۴. برای عایق بندی یا برداشتن عایقهایی که از الیاف شیش های و یا معدنی ساخته شده و هلچنین بریدن و ه ینبه نسوز به وسیله ماشین اره باید از عینکهای فنجانی بدون منفذ استفاده نلود.

۵. برای کارکردن با گاز و بخارات مضر برای چشم بایستی عینک ضد اسید و یا ماسک تلام صورت با فیلتر جذب بخارات اسیدی به کار برد.

۶. کلیه سرپرستان و اشخاصی که مسئولیت آنها ایجاب میکند در موع انجام کارهاییکه مخاطراتی برای چشم دارد حضور داشته باشند مکلفند از عینک مناسب استفاده نلایند.

ب-۳- تجهیزات حفاظت از گوش

ستروصتدا از عواملی استت که ستیستم شتنوایی را تحت تاثیر رار می دهد که باید از وستای، حفاظتی گوش در مقاب، این عام، فیزیکی استفاده نلود.

گوشیهای حفاظتی بر دو نوعند:

۱. گوشتیهای بیرون گوش یا ایرماف^۱: نوعی که روی لاله گوش رار گرفته و مجلوعه ستاختلان گوش را بدون تلاس مستقیم با آن محافظت میکن د.

^۰ Sand Blasting

^۱ Ear Muff

۲. گوشتهای داخت، گوشتهای یتا ایریلا^۳ نوعی کته در داخت، گوش و درون مجرای گوش ختارجی رار گرفته و آنرا مسدود و راه انتقال هوا را به طور نسبی مسدود میکن د.



۱- گوشى ایرمافگوشى ایرپلاگ



ب-۳-

در مجلوع با توجه به نکات ذکر شتته استفاده از گوشتهای ایرماف به لحاظ ویژگیهای مثبت فراوان آن بیشتر توصیه میشود.

۱. گوشى ایرماف به دلی، اینکه با ستلتهای داخ، گوش مرتبط نلیباشتد مشتکلات بهداشتی کلتري دارد به ترتیب که استفاده مشتتترک از ایریلا بین افراد امکان انتقال عفونتهای میکروبی ارجی را از گوشتهى به گوش دیگر زیاد میکند در حالی که این حالت در ایرماف صادق نیست.

۲. در صورتی که صدا بیش از ۱۱۰ دسیب، است باید تواماً از گوشى ایرماف و گوشى داخ، گوش استفاده شود.

ب-۴- تجهیزات حفاظت از دس تنها

ب-۴-۱- دستك شهای حفاظتی

دستکشها از نظر محدودهای از دستتان که باید مورد حفاظت رار گیرند به ستاق کوتاه (تا روی م،) ستاق متوسط (تا رویستاعد) و ستاق بلند (تا روی آرنج) تقسیم میشوند. هلچنین بسته میزان ابلتت تحرک مورد نیاز انگشتتان به انواع پنج انگشتی دو انگشتی و تک انگشتی دستتهدندی میشوند. در برخی از انواع دستتکشها به ویژه دستتکشهای حفاظتی در برابر حرارت و برخی مواد شیلیایی از آسترهای کتانی در جدار داخلی دستکش استفاده میشود.

در انتخاب دستتکشهای حفاظتی جهت فعالیتهای مختلف میتوان از علایم مشتخصته ثبت شده بر روی دستتکش جهت مصارف گوناگون استفاده کرد.

ب-۴-۲- آستی نهایی حفاظتی

در شرایطی که علاوه بر دستتها ستاعد و بازوها نیز در معرض مخاطره رار داشته باشند از آستتینهای حفاظتی استفاده میشود. این آستتینها ملکن است با دستکش و یا بدون آن استفاده شده و جنس آنها معلولاً از جنس دستکش میباشد.



ب-۵- تجهیزات حفاظت از پاها

ب-۵-۱- کفش های ایمنی

عدهترین خطر تهدید کننده یا در محی طهای صتتنعتی لهشتتدن ینجههای یا در اثر ستتقوط ناگهانی اجستتام ستتنگین بر روی ینجهها و یا برخورد جلوی کفش با طعات تیز و برنده و آستتیب دیدن ینجه یا میباشتت د. بنابراین برای حفاظت یا در برابر این صتدمات کفشهای ایلنی در نظر گرفته شده استت که در ستلت جلویی آنها از ینجههای محافظ فولادی استفاده شده و کفه کفش را از یک ماده اب، انعطاف مثلپلی اورتان (PU) میستازند. ستلت ینجه کفش به تناستب شتغ، افراد میتواند از جنس چرم (عایق برق) یا PVC (عایق شیلیایی) نیز باشد. انواع کفشهای ایلنی در شک، ذی، نشان داده شده است.

کف شهای ایلنی یرسنلی که با برق سروکار دارند یا در مح، کارشان احتلال ایجاد جر ه وجود دارد باید فا د هر نوع میخ فلزی باشد .

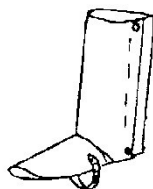
ب-۲-۵- چکمه های ایمنی

در تشرایطی که خطر ریزش و یا تلاس یا با مواد شتیلیایی وجود داشته و یا یاها در تلاس مداوم با آب یا مواد شتوینده باشند از چکلههای ایلنی استفاده میشود.

در صورتی که این شتراط با خطر ستقوط ناگهانی اجستام ستنگین بر روی ینجهها و یا برخورد جلوی کفش با طعات تیز و برنده و آسیب دیدن ینجه یا توام باشد از چکلههای ایلنی مجهز به ینجه فولادی بایستی استفاده گردد.

ب-۳-۵- گترهای حفاظتی

از این تجهیزات برای محافظت ستاق یا از یاشتش مواد شتیلیایی ریزش مواد مذاب در فعالیتهای ذوب فلزات و یا ملانعت از وارد شدن یلیستههای ناشتی از عللیات جوشتکاری و ستنگ زنی به داخ، کفش ایلنی استفاده میشود. نلونهایی از گترهای حفاظتی در شک، ذی، نشان داده شده است:



گتر حفاظتی بست ه



گتر حفاظتی یش ت باز

ب-۶- تجهیزات حفاظت از

بدن ب-۶-۱- لباس سهای

حفاظتی

لباس کار به عنوان یکی از وستای، استحفاظی فردی مطرح میباشد و کلیه یرسن، باید با لباس کار مناسب مح، کار در سر کار حاضر شوند. لباس کار یرسن، دارای خصوصیات ذی، بوده و مطابق مقررات ذی، در اختیار یرسن، رار می گیرند. معلولاً لباس کار به عنوان یک یوشتش ستراستری تنه دستت و یاها را در مقاب، شترایط محیطی حفاظت میکن د. ستادهترینشتک، لباس کار در دو فرم ظاهری بلوز و شتتلوار(دوتکه) و نوع یکستره و از جنس الیاف طبیعی و یا درصتدی الیاف طبیعی و مصنوعی و در مواردی تلاماً از الیاف شیلپایی و صنعتی تولید میشود.

خصوصیات کلی لباس کار

خصوصیات لباس کار ایلن عبارت است از:

۱. لباس کار باید اندازه و متناسب با بدن استفاده کننده باشد.
۲. یرستنی که با ماشتن کار میکنند و یا در جوار ماشتنآلات مشتغول کار هستتند باید از لباس کاری استفاده کنند که هی، سلت آن باز یا یاره نباشد.
۳. آویزان نلودن زنجیر ساعت کلید و نظایر آنها روی لباس کار اکیداً ملنوع است.
۴. در مح، کار که احتلال خطر انفجار و یا حریق باشدت هلهراه داشتتن ستایر مواد اب، اشتتعال برای یرستن، مربوطه اکیداً ملنوع است.
۵. در صتورتی که انجام کاری ایجاب نلاید که یرستن، آستتن لباس کار خود را مستتلاً بالا بزندن بایستتی از لباس کار آستتن کوتاه استفاده نلایند.

۶. یرستنی که در محی طهای آلوده به گرد و آبار مواد اب، اشتتعال و انفجار و یا مستلوم کننده به کار اشتتغال دارن د نباید لباهای جیبدار و یا لبهدار (دوب، شلوار) را در برداشته باشند چون ملکن است گرد و آبار و مواد مزبور در چین و لبه لباس با ی بلانند.
۷. لباس ایلنی مخصتوص یرستنی که با مواد خوردنده و یا مضتر کار میکنند باید آب و گاز در آن نفوذ نلوده و جنس آن مناسب با نوع ماده و یا موادی که با آنها کار میکنند باشد.
۸. لباس یرستنی که با مواد استیدی کار میکنند باید به صتورت یکپارچه و بدون منفذ هلهراه با کلاه مخصتوص کفش و دستکش از جنس خاص و آیر اب، نفوذ باشد.
۹. لباس بارانی به صتورت یالتویی کلاه ستر خود از جنس یارچه ضتد آب با آستتری نخی (جهت مناطق معتدل) و یا آستری یشلی (جهت مناطق سردسیر) با رنگ مصوب تهیه شود.
- تذکر ۱: یرستنی که لباه سستان به مواد نفتی یا شتیلیایی خطرناک آآشته شتود باید فوراً لباس خود را شتسته و یا تعویض نلوده و آن سلت از بدن را نیز که در تلاس بوده با شویندههای مناسب بشویند. هی، یک از یرسن، حق ندارد با لباس آآشته به مواد نفتی و یا مواد شیلیایی به آتش شعله و دیگر منابع حرارتی نزدیک شود و یا کبریت و فندک و آیره روشن نلایند.
- تذکر ۲: در صورت یارگی خراب شدن و آآشته بلواد نفتی یا شیلیایی خطرناک باید برای تلیر شدن آن ا دام نلایید.
- تذکر ۳: البسه آآشته به روان و یا گریس باید فوراً از تن خارج شود چون ملکن است ایجاد ناراحتی یوست نلاید.

ب-۶-۲- پیش بن دهای حفاظت ی

ییشبتند از جلته تجهیزات حفتاظتت از بدن میتاشتتتند. جنس ییش بتد بتا توجهه بته شتتراط استتتتتاده از آن از جنس نتالیونی (ییشتتگیری از ریزش آب) (چرمی) (جهت ییشتتگیری از ریزش یلیسته جوشتتکاری) (ستربی) (جهت حفاظت در برابر یرتوهای رادیواکتیو) (یلی وینی، کلراید) (جهت حفاظت از مواد شیلیایی) و ... انتخاب میشود.

در استفاده از ییش بند رعایت مقررات ایلنی زیر ضروری است:

۱. استتتتتاده کتارگران از هرگونه ییش بتد در مقتابت، طعتات دوار و متحرک متاشتتینآلات و هلچنین در مجتاورت آنها ملنوع میباشد.

۲. چنانچه در مقتابت، ویتا در مجتاورت طعات دوار و متحرک متاشتنینها استتتتتتتاده از ییشبندت ضتتتتوری بتاشتنتت بتایتد ییشبندهای مذکور دو تکه باشند. به طوری که یاین تنه از ستلت بالا تنه مجزا بوده و به طوری بستته شتود که چنان چه به طور اتفای سلتی از آن را ماشین در حال کار بگیرد فوراً و به سهولت باز شده و خطری متوجه کارگر نگردد.

۳. ییشبند مخصتوص کارگرانی که در مقاب، شتعله و یا آتشیهای بدون حفاظ کار میکنند بایستی تلام ستینه را بپوشتاند و از جنسی تهیه شود که در برابر آتش کاملاً مقاومت داشته باشند.

۴. ییشبند کارگرانی که با مایعات خوردنده مٹ، استیدها و مواد لیایی ستوزانده کار میکنند بایستی از لاستتیک طبیعی یا مصنوعی و یا از مواد دیگری تهیه شود که در مقاب، این مایعات مقاوم بوده و تلام ستینه را بپوشاند.

ب-۷-تجهیزات حفاظت از سیستم تنفس

تجهیزات حفاظت از ستیستم تنفسی یا ماستکهای حفاظت تنفسی^۸ بنا به تعریف وستایی هستن د که به منظور حفاظت ستیستم تنفسی طراحی شتدهان د تا از استنشاق هوای آلوده جلوگیری نلاید. بهطور کلی ماستکها این حفاظت را هم بهوستیله گرفتن آلایندهها از هوای استنشای و هم بهوسیله هوارسانی از طریق یک منبع هوای اب، استنشاق تأمین میکنند.

ماسکهای حفاظت تنفسی به طور کلی به دو دسته اصلی تقسیم میشوند:

. ماسکهای تصفیه کننده هوا^۹

^۸ Respiratory Protection Masks

^۹ Air Purifying Respirators

ماسکهای رساننده هوای اتمسفری^{۱۰} ب-۷-۱ - ماسکهای تصفیه

کننده هوا

ماسکهای هستند که آلایندههای موجود در هوای استنشای را میگیرند و خود به چهار دسته تقسیم میشوند:

۱. ماسکهای حذف کننده ذرات^{۱۱}
۲. ماسکهای حذف کننده گازها و بخارات^{۱۲}
۳. ماسکهای الکتریکی تصفیه کننده هوا^{۱۳}
۴. ماسکهای نجات^{۱۴}

ب-۷-۳- ماسکهای هوارسان

ماسکهای هستند که هوا را از طریق منبعی آیر از هوای اطراف تأمین میکنند د. این گروه از ماسکها در شرایطی استفاده میشوند که یا فیلتر مناسب جهت حذف آلاینده موجود در هوای محیط وجود نداشته باشد و یا تراکم اکسیژن در مح، کمتر از ۲۱% باشد. ماسکهای هوارسان به دو دسته تقسیم میشوند:

۱. ماسکهای کپسول سر خود^{۱۵}
۲. ماسکهای هوارسان شیلنگی^{۱۶}

^{۱۰} Atmosphere – Supplying Respirators

^{۱۱} Particulate Filtering Respirators

^{۱۲} Vapor and Gas Removing Respirators

^{۱۳} Powered Air – Purifying Respirators (PAPR)

^{۱۴} Escape Masks

^{۱۵} Self – Contained Breathing Apparatus (SCBA)

^{۱۶} Air-Hose Supplied Air Respirators

ماستکهای مورد استفاده در علیات علرانی (با تنوع به نوع فعالیتها و ماهیت مخاطرات) عمدتاً از نوع ماستکهای حذف کننده ذرات و حذفکننده گازها و بخارات میباشند.

ماستکهای حفاظت در برابر گرد و آبار به منظور حفاظت در برابر گرد و آبارها فیومها و یا میستتها مورد استفاده رار میگیرن د. در این ماسکها از مواد فییری و الیافی هلچون کآذ نلد و یا یارچه برای به دام اندازی آلایندهها استفاده میکنند .

ماسکهای حذف کننده گازها و بخارات

ماستتکهای تصتتفیه کننده هوا برای حفتاظت در مقتاب، گازها و بختارات خاص مانند گاز آمونیتاک و بختار جیوه و گروههایی از گازها و بخارات مانند گازهای اسیدی و بخارات آلی مورد استفاده رار میگیرند.

به طور کلی انواع ماسکهای حذف کننده گازها و بخارات عبارتند از:

۱. ماسکهای کارتریج دار شیلیایی^{۱۷}

۲. ماسکهای گازی^{۱۸}

۳. ماسکهای کآذی یا نلدی یوشش داده با زآل فعال^{۱۹} ب- ۸ - تجهیزات جلوگیری از سقوط و افتادن

در فعالیتهایی که در ارتفاع بیش انجام میشتود و در این شترایط امکان تعبیه ستازهای حفاظتی برای جلوگیری از ستقوط کارگران وجود ندارد از این تجهیزات استفاده میشتود. این تجهیزات علاوه بر امکان ییشتگیری از ستقوط با هدف کاهش ارتفاع ستقوط و در نتیجه کاهش شدت صتدمات وارده به فرد نیز مورد استفاده رار می گیرند. این تجهیزات و ضتلانم آنها بایستی مرتباً بازدید و طعات فرسوده آن تعویض شود.

مهلتین تجهیزات ییشتگیری از سقوط عبارتند از:

^{۱۷} Chemical Cartridge Respirators

^{۱۸} Gas Masks

^{۱۹} Combination Particulate Removing and Vapor and Gas Removing

ب-۸-۱- کربند ایمنی^{۲۰}:

کربندهای ایلنی از جلله تجهیزات بسیار متداول و ساده جهت پیشگیری از سقوط به شلار میروند. این لوازم ایلنی به دلی، محدود بودن مح، اتصال به ناحیه کلر و احتلال وارد آمدن فشتارهای شتدید به کلر در انتهای مستیر ستقوط از ارتفاع و در نتیجه احتلال ایجاد آسیب به ستون فقرات از جلله تجهیزات پیش گیری از سقوط در ارتفاع کم محسوب میشوند.

به هنگام استفاده از کربند ایلنی رعایت نکات ذی، الزامی است:

- طنابهای نجات را نباید هرگز زده چون گره درت طناب را به اندازه اب، ملاحظهای کم میکند.
- شخص استفاده کننده باید طناب نجات را ببندد تا در صورت افتادن وی را با کترین سقوط متوف کند.
- یرستنی که در داربستهای معلق با ارتفاع بیش از دو متر در کار هستتند باید هر کدام جداگانه مجهز به کربند ایلنی باشند.
- برای کار کردن در ارتفاعات باید حتی اللقدور سکو یا داربست بهکار برده شود.
- لاب طناب نجات کربند ایلنی باید به مح، محکلی که بهتر است حتی الامکان در بالای سر باشد رار گیرد.

ب-۸-۲- حمایل ایمنی^{۲۱}:

حلاهی، های ایلنی از جلله تجهیزات پیشگیری از ستقوط در ارتفاع محستوب میشتوند که به دلی، این که فشتارهای وارده در حین ستقوط را علاوه بر کلر به تنه و شتانها و در برخی از انواع به ستینه و رآنها نیز توزیع میکنند از ایلنی بالاتری نسبتب به کربندهای ایلنی برخوردارند و جهت کار در ارتفاع زیاد توصتیه میشتتوند. حلالیها و کربندهای ایلنی از طریق یک طناب موسوم به طناب نجات^{۲۲} که در ستلت ستر آن دارای لابهای ضتامندار استت به نقاط ثابتی

^{۲۰} Safety Belt

^{۲۱} Safety Belt

^{۲۲} Lifeline

منصت، می‌شوند. هلچنین تستله‌های اب، ارتجاع^{۳۳} جهت ایجاد خاصیت ارتجاعی و کاهش اثر شوک ناشی از سقوط به بدن و بعنوان رابط میان طناب نجات و حلای، یا کربند ایلنی استفاده می‌شود. شک، ذی، یک نلونه از حلای، ایلنی را نشان می‌دهد.



مراجع این دستوالعمل، عبارتند از:

۱. www.osha.gov/SLTC/personalprotectiveequipment/index.html
۲. A Short Guide to the Personal Protective Equipment,
۳. <http://www.appea.com.au/Publications/docs/HeightSafeGuide.pdf>
۴. Personal Protective Equipment Program: <http://www.des.umd.edu/os/ppe/program.html>
۵. http://www.orcbs.msu.edu/chemical/programs_guidelines/ppe_program
۶. Personal Protective Equipment (PPE) in Healthcare Settings: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/ppe.html>

- V. Personal protective equipment (PPE): <http://dir.qld.gov.au/workplace/subjects/ppe/index.htm>
- .۸ OHS Safety guides “High visibility clothing”
۹. <http://www.workcover.nsw.gov.au/Publications/OHS/SafetyGuides/hivisclothing.htm>
۱۰. BoatUS Foundation: Life Jacket Loaner Program: <http://www.boatsafe.com/kids/pfdfloat.htm>
۱۱. Personal Protective Equipment (PPE) Guide, Volume ۱: General PPE, February ۲۰۰۳
۱۲. <http://www.lni.wa.gov/WISHA/publications/PPEGuide/PPEGuideVol-۱.pdf>
۱۳. مجلوه آئیننامه‌های حفاظت و بهداشت کار - موسسه کار و تامین اجتماعی - ۱۳۹۱
۱۴. تجهیزات حفاظت فردی تالیف ایرج محلدفام نشر فناوران چاپ اول تهران ۱۳۸۲

۴- سوابق و ضمائم:

| مسئول نگهداری | محل نگهداری | | مدت نگهداری | | کد سند | عنوان سابقه | ردیف |
|------------------------------------|----------------|----------------------|-------------|-------|--------------|-------------------------------------|------|
| | الکترونیکی | هارد کپی | راکد | جاری | | | |
| کارشناس مسئول مستندات HSE | PC واحد HSE | زونکن واحد HSE | ۲ سال | ۳ سال | FO-HSE-۱۹ | فرم تایید تجهیزات حفاظت فردی | ۱ |
| | | | ۲ سال | ۳ سال | FO-HSE-۲۲/۰۱ | ماتریس PPE | ۲ |
| | | | ۲ سال | ۳ سال | FO-HSE-۲۳ | فرم تحوی، لوازم حفاظت فردی | ۳ |
| | | | ۲ سال | ۳ سال | FO-HSE-۳۸ | فرم سهلیه مازاد PPE | ۴ |
| | | | ۲ سال | ۳ سال | CH-HSE-۴۰/۰۱ | چک لیست لوازم حفاظت فردی | ۵ |
| | | | ۲ سال | ۳ سال | FO-HSE-۱۰۲ | فرم نیاز سنجی تجهیزات حفاظت فردی | ۶ |
| | | | ۲ سال | ۳ سال | FO-HSE-۱۶۸ | فرم مشخص ههای تجهیزات حفاظت فردی | ۷ |
| | | | ۲ سال | ۳ سال | FO-HSE-۲۰۴ | وندورلیست لوازم حفاظت فردی | ۸ |