

مطالب ارائه شده در گزارشات کارآموزی

گزارش اول: کلیات

- ۱- تاریخچه، چشم انداز، رسالت و مأموریت صنعت محل کارآموزی
- ۲- استخراج مشخصات کلی صنعت محل کارآموزی (نام، سال تاسیس، آدرس، موقعیت جغرافیایی، نوع فعالیت و نام واحدها)
- ۳- استخراج ویژگی های جمعیت شناسی صنعت محل کارآموزی (تعداد کارگران به تفکیک واحدها، جنسیت، سابقه کار و شیفت کاری)
- ۴- شناسایی مواد اولیه، بینایی و محصولات صنعت محل کارآموزی
- ۵- شناسایی کلیه دستگاه ها و تجهیزات مورد استفاده در کارگاه های صنعت محل کارآموزی
- ۶- تشریح فرایند صنعت محل کارآموزی
- ۷- تهیه فلوجارت پروسه تولید صنعت محل کارآموزی
- ۸- پلان و نقشه صنعت محل کارآموزی
- ۹- نمودار سازمانی صنعت محل کارآموزی
- ۱۰- تشریح واحد ایمنی و بهداشت حرفه ای در صنعت محل کارآموزی
- ۱۱- شناسایی اولیه ی خطرات بالقوه صنعت محل کارآموزی

گزارش دوم: عوامل فیزیکی محیط کار

- ۱- تهیه نقشه چیدمان تجهیزات و تعیین منابع صوتی، تشریح عملکرد منابع اصلی صدا و نحوه مواجهه کارگران با آن، بررسی خصوصیات مهم آکوستیکی ساختمان و سطوح داخلی، تکمیل فرم غربالگری صدا و اظهارنظر در خصوص کارگاه ها، انجام صدا سنجی محیطی و تهیه نقشه ناحیه بندی صوتی کارگاه، انجام صداسنجی موضعی حداقل سه موضع کار و تحلیل آن، ارائه پیشنهاد جهت کاهش مواجهه و کنترل صدا
- ۲- بررسی ارتعاش حداقل یک دستگاه و اظهارنظر در خصوص مواجهه کارگران و ارائه راه حل کنترلی
- ۳- تهیه نقشه چیدمان منابع روشنایی مصنوعی موجود در کارگاه و اظهارنظر در مورد خصوصیات آن ها، بررسی و تشریح سیستم روشنایی طبیعی موجود در کارگاه و اظهارنظر در خصوص آن، بررسی، انجام سنجش روشنایی عمومی و اظهارنظر در خصوص روشنایی موجود، بررسی و سنجش حداقل پنج مورد روشنایی موضعی و درخشندگی و ارزیابی آن، بررسی و اظهارنظر در مورد سیستم تلفیقی روشنایی طبیعی و مصنوعی، طراحی روشنایی مصنوعی برای یک کارگاه و ارائه گزارش کامل آن، استفاده از نرم افزار در توصیف و تحلیل شرایط محیطی از نظر توزیع روشنایی محیط کار و ارائه راهکارهای عملیاتی جهت روشنایی مطلوب در صنعت محل کارآموزی
- ۴- تعیین فرآیندها و ایستگاه های گرم و سرد و منابع انتشار آن ها، سنجش و محاسبه شاخص های WBGT، HSI، رطوبت نسبی؟، سرعت جریان هوا و ...، تعیین نوع لباس و وسایل حفاظت فردی مورد استفاده در فرآیندهای گرم و سرد، تعیین شدت فعالیت افراد در ایستگاه های گرم، بررسی تنش حرارتی در پست های کاری و ارائه راهکارهای کنترلی برای ایستگاه های کاری گرم و سرد
- ۵- شناسایی کلیه پرتو های یونساز، غیر یونساز و میدان های الکترومغناطیسی موجود در صنعت، تعیین مهم ترین پرتو از لحاظ پتانسیل آسیب زایی افراد شاغل در صنعت، سنجش یا ارائه روش اندازه گیری، وسایل اندازه گیری و حدود مجاز مواجهه و شناسایی راهکارها، دستورالعمل ها و اقدامات حفاظتی اجرا شده یا قابل اجرا جهت کنترل پرتو ها

گزارش سوم: عوامل شیمیایی، آلودگی هوا و سم شناسی محیط کار

- ۱- شناسایی منابع انتشار آلودگی هوا و تعیین نمودن آن در پلان کارگاه
- ۲- ارزیابی ریسک نیمه کمی مواد شیمیایی و تعیین مواد شیمیایی دارای اولویت کنترل (تعیین درجه خطر، درجه مواجهه و سطح ریسک) و رتبه بندی ریسک، ارائه راهکارهای اصلاحی و کنترلی برای سطوح مختلف ریسک مواد شیمیایی، تدوین استراتژی نمونه برداری دو ماده شیمیایی دارای بالاترین سطح ریسک
- ۳- سنجش آئروسول ها در اشکال گردوغبار، گاز و بخار بر اساس شرایط صنعت مربوطه (در صورت وجود گزارش سنجش آلاینده های هوای محیط کارخانه)

۴- بررسی سیستم تهویه موضعی و عمومی در یکی از واحدهای صنعت محل کارآموزی و تعیین تناسب و درستی انتخاب آن (ارزیابی یکی از سیستم های تهویه موضعی صنعت مربوطه)، تعیین مشخصات فنی یکی از هواکش ها، طراحی سیستم تهویه موضعی با دارا بودن حداقل دو هود بر اساس کاربرد مربوطه

۵- تهیه لیست مواد شیمیایی مورد استفاده در صنعت محل کارآموزی

۶- تهیه برگه MSDS برای حداقل سه ماده شیمیایی با خطر بالاتر و ارزیابی محیط کار صنعت مربوطه

۷- بررسی LD50 و LC50 مواد شیمیایی شناسایی شده

۸- انتخاب سه ترکیب شیمیایی مهم و بررسی راه ورود به بدن، محل اثر، محل تجمع، متابولیسم، متابولیت، دفع و پایش بیولوژیکی، تعیین روش های پایش بیولوژیک مناسب جهت کارگران در معرض مواجهه با ترکیبات تعیین شده

۹- تعیین شاخص های پایش بیولوژیکی یک ماده شیمیایی شناسایی شده و ارائه گزارش

۱۰- بررسی وضعیت موجود و اظهارنظر در خصوص روش های کاهش مواجهه با ذکر جزئیات هر روش

گزارش چهارم: عوامل ارگونومی محیط کار

۱- شناسایی مخاطرات ارگونومی در واحدهای مختلف صنعت محل کارآموزی

۲- ارزیابی پوسچرهای شغلی حداقل دو شغل به روش های SI، ROSA، QEC، REBA، RULA، OWAS و پرسشنامه نوردیک و ارائه راهکارهای اصلاح پوسچرهای نامطلوب

۳- ارزیابی آنتروپومتریک ایستگاه کار (ارزیابی تناسب میز و صندلی در یکی از ایستگاه های کاری)

۴- تعیین حدود مجاز جهت بلند کردن دستی بار با روش حمل بار ACGIH، KIM، WISHA، SNOOK، NIOSH

۵- بررسی ابزار دستی مورد استفاده در صنعت و ارزیابی ابعاد آنتروپومتریکی آن ها

۶- محاسبه PWC افراد شاغل در یک پست کاری

۷- بررسی فرایند تولید و ترسیم پلان و جایابی ماشین آلات

گزارش پنجم: اصول ایمنی در محیط کار

۱- شناسایی مخاطرات محیط های کاری به روش JSA

۲- ارزیابی و مدیریت ریسک در یکی از واحدها بر اساس یکی از روش های مرتبط

۳- تهیه لیست برنامه های آموزشی موردنیاز صنعت

۴- ارزیابی ایمنی تجهیزات و ماشین آلات و شناسایی انواع حفاظ های مورد استفاده در دستگاه ها

۵- بررسی کلیه وسایل حفاظت فردی مورد استفاده کارگران و تشریح شرایط و خطراتی که استفاده از وسایل حفاظت فردی را ضروری می سازد

۶- بررسی وضعیت ایمنی بالابرها، جرثقیل، مخازن تحت فشار، لیفتراک و تکمیل چک لیست های مربوطه

۷- بررسی وضعیت ایمنی حریق (سیستم اعلام و اطفاء حریق)

۸- بررسی وضعیت ایمنی برق (ارتینگ، تابلوهای برق، انواع فیوزها، اصول سیم کشی و کلیدهای محافظ)

۹- تعیین سیستم های مدیریتی استقرار یافته در صنعت محل کارآموزی، تعیین خط مشی سیستم های موجود، بررسی جایگاه HSE در ساختار

سازمانی و روش های اجرای ممیزی داخلی و بازنگری سیستم های مدیریتی در صنعت محل کارآموزی

گزارش ششم: حوادث ناشی از کار

۱- بررسی حوادث در کارخانه بر اساس نوع سالن(واحد)، نوع حادثه، شدت حادثه، سن کارگران، سابقه کار، جنسیت، ماه، روز، ساعت

۲- تعیین معیارهای شدت و احتمال ریسک برای واحدهای مختلف

۳- آنالیز حوادث با استفاده از شاخص های ارزیابی و ارائه راهکارهای کنترلی

۴- تعیین فراوانی ریسک های شناسایی شده به تفکیک هر شغل

گزارش هفتم: بهسازی محیط کار

۱- بررسی وضعیت دستشویی صنعت بر اساس چک لیست

۲- بررسی وضعیت توالی های صنعت بر اساس چک لیست

- ۳- بررسی وضعیت دفع فاضلاب و زباله صنعت بر اساس چک لیست
- ۴- بررسی وضعیت حمام های صنعت بر اساس چک لیست
- ۵- بررسی وضعیت آشپزخانه صنعت بر اساس چک لیست
- ۶- بررسی وضعیت سالن غذاخوری صنعت بر اساس چک لیست
- ۷- بررسی وضعیت سقف، دیوار و کف صنعت بر اساس چک لیست

گزارش هشتم: بیماری های ناشی از کار

- ۱- شناسایی گروه های در معرض خطر بیماری های شغلی بر اساس مواجهه با عامل زیان آور
- ۲- بررسی پرونده پزشکی و مراحل انجام معاینات دوره ای
- ۳- محاسبه شاخص های انجام معاینات شغلی شامل درصد پوششی معاینات، درصد کارکنان دارای محدودیت و ...
- ۴- بررسی و آنالیز معاینات دوره ای کارگران در بازه زمانی مشخص
- ۵- بررسی نتایج اسپیرومتری و ادیومتری و تفسیر نتایج اندازه گیری ها
- ۶- ارائه راهکارهای عملی جهت کاهش بیماری های شغلی در صنعت محل کارآموزی

نکته: منابع و رفرنس های مورد استفاده به صورت شماره در متن نگارش گزارش کارآموزی مشخص و در انتهای گزارش رفرنس ها ذکر گردد.