



انتشارات ادیبان روز

ایمنی و بهداشت در محیط کار

مهرداد بیات
الناز بیات

www.ketab.ir

سرشناسه :	بیات، مهرداد، ۱۳۲۹-
عنوان و نام پدیدآور :	ایمنی و بهداشت در محیط کار / مهرداد بیات، الناز بیات
مشخصات نشر :	تهران، ادیبان روز، ۱۳۹۵
مشخصات ظاهری :	۱۴۸ ص.
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۸۱۹۰-۰۶-۶
وضعیت فهرست نویسی :	فیا
موضوع :	ایمنی صنعتی
رشته :	بهداشت صنعتی
موضوع :	محیط کار-- پیش‌بینی‌های ایمنی
شماره افزوده :	بیات، الناز، ۱۳۵۹-
رده بندی نگره :	۹۱۳۹۵ الف ۹ پ / T۵۵
رده بندی دیویی :	۳۶۳ ۱۱
شماره کتابشناسی ملی :	۴۲۸۶۶

مؤلفین :	مهرداد بیات، الناز بیات
صفحه آرا :	سمیه امیدی
طراح جلد :	وحید پناهی شایق
شمارگان :	۱۰۰۰
قیمت :	۱۲۰۰۰ تومان
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۸۱۹۰-۰۶-۶
تاریخ انتشار :	۱۳۹۵
نوبت چاپ :	چاپ اول
چاپ و صحافی :	طوس

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات ادیبان روز می باشد و هرگونه استفاده از این کتاب (کپی تکثیر، استفاده در کارگاه های آموزشی) بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

تلفن : ۶۶۹۵۶۸۱۲-۱۵

خرید اینترنتی از طریق:

www.adibanbook.com

www.adibanbook.ir



انتشارات ادیبان روز

پیشگفتار

در پهن دشت گیتی گاهی انسان‌ها مجبورند در تکیه‌ی زندگی در شرایط بسیار سخت و مشکل به کار و فعالیت پرداخته و با دشواری‌های صنعت و طبیعت دست و پنجه نرم کنند و به یاری علم و دانش بر سعی‌های فائق آمده ماشین عظیم پیشرفت و ترقی انسانی را به جلو برانند. امروزه هر سه دقیقه یک کارگر در اثر صدمه شغلی یا بیماری در گوشه‌ای از جهان می‌میرد و در هر ثانیه لاقل سه نفر صدمه می‌بینند.

هم اکنون با استفاده از برق و سایر منابع انرژی و همچنین با کاربرد مواد شیمیایی مختلف و تکنولوژی جدید و با افزایش تعداد حوادث ناشی از کار و بیماری‌های حرفه‌ای روند افزایشی داشته است. در واقع تمام کارهای خطرناکی در بر دارند که برخی از آن‌ها آشکار و پاره‌ای نهان است و به تدریج بروز می‌کند.

کارگران ممکن است در معرض گرد و غبار، استنشاق و گازها، سرمای ناشی از سردخانه، دمای بالای ناشی از تشعشع حرارتی از کوره‌های ذوب و نورد فلزات، رطوبت مصنوعی حاصل از کارخانه‌های نساجی، صداهای بلند ناشی از پرس‌ها و پتک‌ها، آلودگی ناشی از دریل‌های بادی، پرتوهای حاصل از جوشکاری الکتریکی، برق‌گرفتگی و حوادث ناشی از عدم وجود حفاظ‌ها برای ماشین‌آلات و غیره قرار گیرند. منظور از ایمنی شغلی، پیشگیری از - واداشته خسارات احتمالی، نحوه ایمن کار کردن و اقدامات حفاظتی و فنی جهت ایجاد شرایط مناسب و دوری خطر در محیط کار می‌باشد و بهداشت شغلی در رابطه با شناسایی و کنترل عوارض و بیماری‌های ناشی از کار و در انجام ارتقاء سطح سلامتی و تامین جان کارگران خواهد بود.

تلاش و کانون توجه این کتاب پرداختن به مفاهیم ایمنی و بهداشت در محیط کار و چگونگی ایمنی و حفاظت خود و دیگران در هنگام کار می‌باشد.

مهرداد بیات

الناز بیات

فهرست مطالب

۱۱	فصل ۱ کلیات و مفاهیم
۱۳	تاریخچه ایمنی و بهداشت محیط کار
۱۳	سازمان های بین المللی فعال در زمینه ایمنی و بهداشت حرفه ای
۱۴	تعریف HSEQ
۱۴	چرا HSEQ
۱۴	بازنامه های استراتژیک HSEQ
۱۵	اهداف سیستم مدیریت HSEQ
۱۵	جگونگی تحقق اهداف HSEQ
۱۶	شناسایی بیماران های شغلی
۱۷	عوامل زیان آور محیط کار
۱۸	خودآزمایی فصل اول
۱۹	فصل ۲ عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار
۲۰	تغییرات درجه حرارت
۲۰	گرما
۲۱	کرامپ های عضلانی
۲۲	گرمزدگی
۲۲	تدابیر حفاظتی و بهداشتی در برابر گرما
۲۲	سرما
۲۳	تدابیر حفاظتی و بهداشتی در برابر سرما
۲۳	اشعه غیر یونیزان
۲۳	اشعه مادون قرمز
۲۴	اشعه مرئی یا قابل رویت
۲۵	روشنایی عمومی و موضعی
۲۵	مشخصات کلی روشنایی خوب و مطلوب مصنوعی
۲۵	مقدار روشنایی (لوکس)
۲۷	اشعه ماوراء بنفش
۲۸	اشعه X
۲۸	تدابیر حفاظتی و بهداشتی در برابر اشعه یونیزان

۲۹	رم (Rem)
۳۰	حفاظت فیزیکی
۳۰	فشار
۳۰	کار در فشار زیاد
۳۱	مسائل ناشی از کار در فشار کم
۳۲	ارتعاش
۳۲	اثرات ارتعاش در بدن
۳۲	سند انگشت
۳۳	شنای و کنترل سر و صدا در صنعت
۳۳	خصوصیات صدا
۳۴	واحد سنجش صدا، دسی بل
۳۴	اثرات سر و صدا بر گوش
۳۵	عوامل موثر در ایجاد کری شنایی
۳۵	تدابیر حفاظتی در برابر سر و صدا
۳۶	گوشی های حفاظتی
۳۷	ایمنی الکتریسیته
۳۷	آستانه احساس و برق گرفتگی
۳۸	عوارض ناشی از برق گرفتگی
۳۸	خصوصیات خطرناک برق
۳۹	چگونگی و حالات مختلف برق گرفتگی
۴۰	عوامل موثر در برق گرفتگی
۴۰	حفاظت به وسیله اتصال دادن به زمین
۴۱	تدابیر ایمنی و حفاظتی در برابر الکتریسیته
۴۲	چگونه به شخص برق گرفته کمک نمائیم ؟
۴۴	وسایل ایمنی و حفاظتی و بهداشت کار
۴۵	لباس کار
۴۵	کلاه ایمنی
۴۶	عینک ایمنی
۴۷	محافظ گوش
۴۷	دستکش کار
۴۸	کفش ایمنی



۴۸	خودآزمایی فصل دوم
۵۱	فصل ۳ عوامل شیمیایی زیان آور در محیط کار
۵۲	عوامل شیمیایی زیان آور در محیط کار
۵۲	تقسیم بندی آلاینده ها براساس حالت فیزیکی
۵۲	۱- گازها و بخارات
۵۳	۲- مواد معلق
۵۳	تقسیم بندی مواد شیمیایی آلاینده بر پایه اثرهای فیزیولوژیک
۵۳	۱- مواد التهاب آور محرک
۵۴	۲- مواد خفگی آور
۵۴	۳- موادی که در مجاری تنفسی و مخرج
۵۴	۴- سموم سیستمیک
۵۴	۵- سایر مواد که اثر آنها از سموم سیستمیک
۵۵	استاندارد های ایمنی
۵۵	حد آستانه مجاز، میانگین، زمانی، اکم
۵۵	سم شناسی
۵۵	طبقه بندی سموم بر اساس LD ₅₀ - ۱۰۰٪ راکتی
۵۶	مسمومیت
۵۶	مسمومیت مزمن
۵۸	خودآزمایی فصل سوم
۵۹	فصل ۴ عوامل زیان آور بیولوژیک محیط کار
۶۰	عوامل زیان آور بیولوژیک محیط کار
۶۱	الف) بیماری، های ناشی از ویروس ها
۶۵	ب) بیماری، های ناشی از باکتری ها
۷۱	ج) بیماری، های ناشی از ریکتزیاها
۷۲	د) بیمارهای ناشی از قارچ، ها
۷۳	ه) بیمارهای ناشی از انگل ها
۷۴	خودآزمایی فصل چهارم
۷۵	فصل ۵ عوامل زیان آور ارگونومیک محیط کار
۷۶	عوامل زیان آور ارگونومیک محیط کار
۷۸	حیطه های عملکرد ارگونومی



۷۸	آنتروپومتری (تن سنجی)
۷۸	فیزیولوژی کار
۷۸	فیزیولوژی محیط
۷۸	بررسی صدمات اسکلتی - عضلانی مرتبط با کار
۸۹	بلند کردن بار و عوارض مربوط به دیسک های بین مهره ای
۸۳	نوبت کاری
۸۴	بیومکانیک شغلی
۸۴	استقامت های کار
۸۴	مشکلهایی از اختلالات اسکلتی - عضلانی
۸۴	سندرم تونل کارپال
۸۵	التهاب زردپی
۸۵	التهاب زردپی و غلاف آن
۸۶	سندرم خروجی قفسه سینه
۸۶	چگونه اختلالات اسکلتی عضلانی را در کار با رایانه ها کاهش دهیم ؟
۸۶	طراحی مناسب اجزای کار با رایانه
۹۲	نحوه صحبت کردن با تلفن
۹۳	ناراحتی های بینایی
۹۴	خودآزمایی فصل پنجم
۹۷	فصل ۶ عوامل زیان آور روحی - روانی محیط کار
۹۸	عوامل زیان آور روحی - روانی محیط کار
۹۹	تعریف استرس شغلی
۹۹	عوامل استرس شغلی در محیط کار
۱۰۱	استرس و بیماری
۱۰۲	نوبت کاری و اثرات آن بر سلامت
۱۰۲	پیامدهای سلامتی
۱۰۴	اهداف سلامت شغلی
۱۰۴	راهکار ها برای غلبه بر استرس شغلی از دیدگاه مدیران
۱۰۵	دلایل افسردگی در محیط کار
۱۰۵	راه کارهای غلبه بر افسردگی در محیط کار
۱۰۶	خودآزمایی فصل ششم



۱۰۷	فصل ۷ آتش سوزی و اطفاء حریق
۱۰۸	آتش چیست ؟
۱۰۸	عوامل ایجاد کننده آتش سوزی (مثلث آتش)
۱۱۰	طرق مختلف انتقال حرارت
۱۱۱	اطفاء یا خاموش کردن آتش
۱۱۱	منابع بروز آتش سوزی
۱۱۲	طبقه بندی آتش سوزی ها
۱۱۳	انواع خاموش کننده
۱۱۵	مقایسه مبارزه با آتش سوزی
۱۱۶	قسمتهای مختلف یک خاموش کننده
۱۱۷	خاموش کننده های دستی
۱۱۸	امتیازات خاموش کننده های سیار
۱۱۸	اجزاء خاموش کننده های سیار
۱۱۸	شیلنگ ها و نازل ها
۱۱۹	تعیین مکان مناسب جهت نصب خاموش کننده ها
۱۲۰	شناسایی نوع خاموش کننده از طریق رنگ بدنه سیلندر
۱۲۰	سیستم اعلام حریق
۱۲۰	معرفی و دسته بندی دتکتورها
۱۲۲	خودآزمایی فصل هفتم
۱۲۳	فصل ۸ اصول کمک های اولیه
۱۲۴	اصول کمک های اولیه
۱۲۵	مسائل ضروری در برخورد با حادثه و حادثه دیده
۱۲۵	وظایف اصلی کمک دهنده
۱۲۶	علائم حیاتی بدن
۱۲۷	وسایل مورد نیاز در جعبه کمک های اولیه
۱۲۷	تشخیص بعضی از آسیب ها توسط علائم ظاهری
۱۲۸	علل پیدایش خفگی
۱۲۸	علائم خونریزی
۱۳۰	طریقه جلوگیری از خونریزی تا رسیدن اورژانس
۱۳۱	شوکه



۱۳۲	شکستگی استخوان ها
۱۳۶	سوختگی ها
۱۳۷	تنفس مصنوعی
۱۳۸	انواع تنفس مصنوعی
۱۴۴	خودآزمایی فصل هشتم
۱۴۶	منابع

www.ketab.ir