

بهداشت کار و حفاظت صنعتی

با تأکید بر فعالیت‌های عمرانی

تألیف و گردآوری

رامین زارع

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی اراک



تابستان ۱۳۹۱

سرشناسه	زارع، رامین، ۱۳۴۶-
عنوان و نام پدیدآور	بهداشت کار و حفاظت صنعتی با تأکید بر فعالیت‌های عمرانی/تألیف و گردآوری رامین زارع.
مشخصات نشر	اراک: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	۱۷۸ ص: جدول.
فروست	انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی اراک؛ ۲۲۰.
شابک	۹۱۰۰۰ ریال، ۵-۱۸۰۲-۱۰-۹۶۴-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	ایمنی صنعتی
موضوع	بهداشت صنعتی
موضوع	کارخانه‌ها -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	ساختمان‌سازی -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	طرح‌های عمرانی -- پیش‌بینی‌های ایمنی
شناسه افزوده	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک
رده بندی کنگره	۵۵۲/۳: ۱۳۹۱
رده بندی دیویی	۶۳۳/۶۲
شماره کتابشناسی ملی	۲۹۰۸۴۹۹
تاریخ درخواست	۱۳۹۱/۰۶/۱۸
کد پیگیری	۲۹۰۶۸۱۴

بهداشت کار و حفاظت صنعتی



تألیف و گردآوری: رامین زارع

ویراستار: زهرا کریمی

ناشر: انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

نوبت و سال چاپ: اول / تابستان ۱۳۹۱

حروفچینی و صفحه‌آرایی: دفتر فنی ولیعصر (سرای) ۰۹۱۸۴۴۹۵۶۴۷

طرح جلد: فاطمه سرایی

شمارگان: ۱۰۰۰

شابک: ۵-۱۸۰۲-۱۰-۹۶۴-۹۷۸

قیمت: ۹۱۰۰۰ ریال

نشانی: اراک - میدان امام خمینی (ره) - شهرک دانشگاه آزاد اسلامی اراک

دفتر انتشارات علمی - تلفن: ۴۱۳۰۷۶۳ / نمابر: ۴۱۳۰۵۷۸

حق چاپ محفوظ است

فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه.....
فصل اول: کلیات و مفاهیم.....	۱.....
۱-۱- تعریف ایمنی.....	۳.....
۱-۲- برنامه ایمنی و بهداشت حرفه‌ای.....	۴.....
۱-۳- خطر.....	۵.....
۱-۴- حادثه.....	۵.....
۱-۵- هزینه‌های حادثه.....	۷.....
۱-۶- علل وقوع حوادث.....	۹.....
فصل دوم: ایمنی در حین اجرای پروژه‌های عمرانی.....	۱۳.....
۲-۱- مقدمه.....	۱۵.....
۲-۲- سازه‌های موقت.....	۱۵.....
۲-۳- عملیات خاکی.....	۱۶.....
۲-۴- قالب بندی.....	۱۷.....
۲-۵- آرماتوربندی.....	۱۸.....
۲-۶- کارهای فلزی.....	۱۹.....
۲-۷- عملیات آسفالتی.....	۲۰.....
۲-۸- انبار کردن و حمل ایمن مواد و مصالح.....	۲۲.....
فصل سوم: استرس سرمایه.....	۲۳.....

۲۵	۳-۱ مقدمه
۲۶	۳-۲ سرمازدگی
۲۷	۳-۳ یخ زدگی
۲۸	۳-۴ پدیده رینود
۲۹	۳-۵ استانداردهای مواجهه با سرما در محیط کار
۳۳	۳-۶ اصول پیشگیری و حفاظت در برابر سرمای محیط کار
۳۶	۳-۷ وسایل حفاظت فردی
۳۸	۳-۸ کمک‌های اولیه

فصل چهارم: استرس گرمایی

۴۳	۴-۱ مقدمه
۴۴	۴-۲ علائم استرس گرمایی
۴۸	۴-۳ عوامل مؤثر بر اختلالات و عوارض ناشی از گرما
۵۲	۴-۴ علائم، راه‌های پیشگیری و کنترل اختلالات ناشی از کار در محیط گرم
۵۴	۴-۵ تطابق با گرما
۵۵	۴-۶ جایگزینی آب و املاح
۵۷	۴-۷ آموزش کارکنان

فصل پنجم: جابجایی ایمن بار

۶۱	۵-۱ بلند کردن و جابجایی دستی بار
۶۲	۵-۲ ایمنی تجهیزات حمل و نقل بار
۶۲	۵-۲-۱ ایمنی لیفتراک
۶۲	۵-۲-۱-۱ مقدمه
۶۳	۵-۲-۱-۲ نکات ایمنی در کار با لیفتراک
۶۷	۵-۲-۲ پالت‌ها
۶۸	۵-۲-۳ ایمنی در حین کار با جرثقیل
۶۸	۵-۲-۳-۱ مقدمه
۶۹	۵-۲-۳-۲ جرثقیل‌های سقفی یا هوایی
۷۱	۵-۲-۳-۳ نکات ایمنی در مورد جرثقیل‌های سقفی
۷۵	۵-۲-۴-۱ ایمنی در حین کار با بالابرها
۷۵	۵-۲-۴-۱-۱ مقدمه
۷۵	۵-۲-۴-۲ نکات ایمنی در کار با بالابرها

۸۱	فصل ششم: ایمنی طناب، تسمه و زنجیر
۸۳	۶-۱ ایمنی طناب
۸۳	۶-۱-۱ مقدمه
۸۴	۶-۱-۲ نکات ایمنی در حین کار با طناب
۸۵	۶-۲ ایمنی تسمه
۸۵	۶-۲-۱ مقدمه
۸۶	۶-۲-۲ نکات ایمنی در حین کار با تسمه
۸۶	۶-۳ ایمنی زنجیر
۸۶	۶-۳-۱ مقدمه
۸۹	۶-۳-۲ ایمنی در حین کار با زنجیر
۹۲	۶-۴ ایمنی سیم بکسل
۹۲	۶-۴-۱ مقدمه
۹۴	۶-۴-۲ نکات ایمنی در حین کار با سیم بکسل
۹۹	۶-۵ ایمنی در حین کار با قلاب
۹۹	۶-۵-۱ مقدمه
۹۹	۶-۵-۲ نکات ایمنی در حین کار با قلاب
۱۰۱	۶-۶ ایمنی نوار نقاله
۱۰۱	۶-۶-۱ مقدمه
۱۰۲	۶-۶-۲ ایمنی در حین کار با نوار نقاله
۱۰۳	۶-۷ نکات ایمنی در حین کار با قرقره
۱۰۵	فصل هفتم: ایمنی در فضاهای محصور
۱۰۷	۷-۱ مقدمه
۱۰۸	۷-۲ عوامل خطر آفرین شیمیایی در فضاهای محصور
۱۱۳	۷-۳ عوامل خطر آفرین فیزیکی در فضاهای محصور
۱۱۹	فصل هشتم: ایمنی و بهداشت در جوشکاری
۱۲۱	۸-۱ مقدمه
۱۲۳	۸-۲ آلاینده‌های شیمیایی حاصل از فرایند جوشکاری
۱۲۷	۸-۳ پرتوهای تابشی در فرایند جوشکاری
۱۳۰	۸-۴ سوختگی‌های ناشی از جوشکاری
۱۳۲	۸-۵ ایمنی در برابر برق
۱۳۳	۸-۶ لباس کار برای جوشکار

۸-۷ نکات کلی ایمنی در جوشکاری ۱۳۵

فصل نهم: مطالعه موردی با رویکرد مهندسی بهداشت حرفه‌ای ۱۳۹

۹-۱ مراحل اجرای پروژه ۱۴۱

۹-۲ صدا ۱۴۲

۹-۳ آلاینده‌های شیمیایی ۱۴۴

۹-۴ گرد و غبار سیلیس قابل استنشاق ۱۴۵

۹-۵ فیوم آسفالت ۱۴۸

۹-۶ نتیجه‌گیری ۱۵۰

فصل دهم: وسایل حفاظت فردی ۱۵۳

۱۰-۱ مقدمه ۱۵۵

۱۰-۲ حفاظت سر ۱۵۷

۱۰-۳ حفاظت چشم و صورت ۱۵۷

۱۰-۴ حفاظت سیستم شنوایی ۱۵۸

۱۰-۵ حفاظت سیستم تنفسی ۱۵۸

۱۰-۶ حفاظت دست و بازو ۱۵۸

۱۰-۷ حفاظت پا ۱۵۹

۱۰-۸ لباس کار ۱۶۰

۱۰-۹ کمر بند ایمنی و طناب نجات ۱۶۱

فصل یازدهم: پیشگیری و حفاظت در برابر آتش‌سوزی و کمک‌های اولیه ۱۶۳

۱۱-۱ مقدمه ۱۶۵

۱۱-۲ انواع آتش‌سوزی از نظر نوع مواد قابل اشتعال ۱۶۶

۱۱-۳ انواع خاموش‌کننده‌ها از نظر مواد اطفای حریق ۱۶۸

۱۱-۴ پیشگیری و حفاظت در برابر آتش‌سوزی ۱۶۸

۱۱-۵ کمک‌های اولیه در حین اجرای پروژه‌های عمرانی ۱۷۲

منابع و مآخذ ۱۷۵