



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
معاونت روابط کار

ایمنی کار در ریسک تکریم

پوشه‌ها، زرسان کار و مسئولین ایمنی

تهیه شده در مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و
پیدا نشد کار با هماهنگی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مؤلف: امین جعفری زامیانی



مرکز تحقیقات و تعلیمات
حفاظت فنی و بهداشت کار

چاپ اول

۱۴۰۰

سرشناسه: جعفری رامیانی، امین، ۱۳۵۷-

عنوان و نام پدیدآور: ایمنی کار در ریخته گری ویژه بازرسان کار و مسئولین ایمنی / مولف امین جعفری رامیانی؛ تهیه شده در مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار یا همکاری دانشگاه صنعتی امیرکبیر؛ [ایرای وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی معاونت روابط کار، مشخصات نشر: تهران: مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار، ۱۴۰۰. مشخصات ظاهری: ۲۲۹ ص.: مصور(بخشی رنگی)، جدول. ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۰۳-۳-۲۹-۳ شابک وضعیت فهرست نویسی: فیبا یادداشت: کتابنامه: ص. ۲۲۲ - ۲۲۹.

موضوع: ریخته گری -- پیش بین یهای ایمنی Founding -- Safety measures -- ریختهگری -- جنبه های بهداشتی Founding -- Health aspects ایمنی صنعتی Industrial safety Industrial safetym بهداشت صنعتی Industrial hygiene محیط کار -- پیش بینی های ایمنی Work environment -- Safety measures شناسه افزوده: مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار شناسه افزوده: دانشگاه صنعتی امیر کبیر (پلی تکنیک تهران) (Amir Kabir university of technology) Tehran polytechnic

شناسه افزوده: (Amir Kabir university of technology) Tehran polytechnic

شناسه افزوده: ایران. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی. معاونت روابط کار

رده بندی کنگره: TS۲۳۳

رده بندی دیویی: ۶۷۱/۲

شماره کتابشناسی ملی: ۸۶۷۶۳۳۱

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

ایمنی کار در ریخته گری ویژه بازرسان کار و مسئولین ایمنی

تهیه شده: مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار یا همکاری دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مؤلف و گردآورنده: امین جعفری رامیانی

ناشر: مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار

نوبت چاپ: اول / پاییز ۱۴۰۰

قیمت: رایگان

شمارگان: ۵۰ نسخه

ISBN: 978-600-6203-39-3

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۰۳-۳۹-۳



مرکز تحقیقات و تعلیمات
حفاظت فنی و بهداشت کار

مرکز پخش: تهران، بزرگراه آیت الله سعیدی، چهارراه یافت آباد بلوار معلم.
نرسیده به میدان معلم کد پستی: ۱۳۷۱۶۱۳۵۱

کلیه حقوق مادی و معنوی برای این مرکز محفوظ است و هرگونه سوء استفاده و فروش به غیر پیگرد قانونی دارد.

ارتقای فرهنگ ایمنی کار، همواره به عنوان مهمترین راهبرد پیشگیری حوادث ناشی از کار شناخته شده است و امروزه فرهنگ ایمنی کار به عنوان مهارت های شغلی افراد تلقی می گردد و نقشی بی بدیل در کاهش هزینه های مستقیم و غیرمستقیم ناشی از حوادث و بیماریهای شغلی ایفاء می نماید. طبق نظر دفتر بین المللی کار، مهمترین اصل در پیشرفت یکپارچه اصول ایمنی و بازتاب آن در محیط کار، توجه به جنبه های فرهنگی و اجتماعی با دید زیست افزاری است که این امر ضمن تحقق شعار "انسان سالم محور توسعه پایدار"، موجب ارتقای بهره وری و بهبود نظامهای اقتصادی در کشورها محسوب می گردد. در همین راستا، بهره مندی از محصولات و محتوای فرهنگی و آموزشی تخصصی یکپارچه استاندارد ایمنی، یکی از کاربردی ترین و موثرترین ابزار در امر یادگیری، آموزش و ترویج در مقوله حفاظت فنی و ایمنی کار می باشد که ضمن تحقق آموزشهای کاربردی و هدفمند، نهایتاً به ایجاد کار شایسته منجر می گردد.

بر همین اساس معاونت روابط کار و رفاه اجتماعی، با اتخاذ سیاستهای نوین و به روز آموزشی؛ از طریق مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار و به واسطه کارشناسان مجرب آن مرکز و با بهره مندی از دانش تخصصی اساتید دانشگاهی و متخصصین مراکز علمی و پژوهشی کشور و با حمایت های بی دریغ جناب آقای دکتر عبد الملکی وزیر محترم تعاون، کار و رفاه اجتماعی، اقدام به تهیه و تدوین محتوای آموزشی یکپارچه، استاندارد و منطبق با نیازسنجی های آموزشی؛ همچنین دستورالعمل های فنی در زمینه حفاظت فنی و ایمنی نموده است. امید است نتایج و ثمرات این مکتوب که با بهره گیری از جدیدترین متون علمی داخلی و بین المللی و متناسب با نیاز علوم و فناوریهای پیشرفته روز تدوین گردیده است، بتواند در ارتقای سطح دانش ایمنی و آگاهی جامعه کار و تولید کشور موثر واقع گردد.

علی حسین رعیتی فرد

معاون وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی

۱۱	فصل اول مقدمه.....
۱۴	۱-۲ تعاریف.....
۱۷	فصل دوم آشنایی با ریخته‌گری.....
۲۰	۲-۱ محصولات و روش‌های ریخته‌گری.....
۲۰	۲-۱-۱ دامنه محصولات ریخته‌گری.....
۲۲	۲-۱-۲ دامنه روش‌های ریخته‌گری.....
۲۵	۲-۲ قطعه‌ریزی (شکل‌ریزی).....
۲۵	۲-۲-۱ کارخانه ریخته‌گری قطعه.....
۲۹	۲-۲-۲ قالب موقت (مصرفی)، قالب دائمی و مدل ریخته‌گری.....
۴۱	۲-۲-۳ بارریزی، انجماد و سردشدن قطعه.....
۴۳	۲-۲-۴ تمیزکاری، ریخته‌پیرایی و تمام‌کاری.....
۴۴	۲-۲-۵ بازرسی قطعه و عیوب ریخته‌گری.....
۴۴	۲-۳ کوره، ذوب و بارریزی.....
۴۵	۲-۳-۱ انبار قراضه و مواد بار کوره.....
۴۶	۲-۳-۲ باردهی (شارژ) کوره و ذوب.....
۴۷	۲-۳-۳ کوره‌های ذوب.....
۵۱	۲-۳-۴ عملیات کیفی ذوب.....
۵۳	۲-۳-۵ نسوزکاری کوره.....
۵۴	۲-۴ شمش‌ریزی.....
۵۴	۲-۴-۱ شمش‌ها.....
۵۷	۲-۴-۲ ریخته‌گری پیوسته فولاد.....
۶۰	۲-۴-۳ ریخته‌گری نیمه‌پیوسته (DC) آلیاژهای آلومینیم و مس.....
۶۲	۲-۴-۴ ریخته‌گری پیوسته افقی آلیاژهای مس.....
۶۲	۲-۴-۵ ریخته‌گری پیوسته میل، تسمه و ورق.....
۶۵	فصل سوم مخاطرات محیط کار ریخته‌گری.....
۶۹	۳-۱ مخاطرات عمومی محیط کار.....
۷۰	۳-۱-۱ مخاطرات مکانیکی و ارگونومی.....
۷۳	۳-۱-۲ مخاطرات فیزیکی و برق.....