



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

دستور العمل فنی آزمون ادوات سامانه های اعلام و اطفای خریق

تهیه شده در مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار
با همکاری دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مولفان و گردآورندگان: علیرضا نادری

و سپهر گودرزی



مرکز تحقیقات و تعلیمات
حفاظت فنی و بهداشت کار
چاپ اول

۱۴۰۰

سرشناسه: نادری، علیرضا، - ۱۳۵۱

عنوان و نام پدیدآور: دستورالعمل فنی آزمون ادواری سامانه‌های اعلام و اطفای حریق / مولفان و گردآورندگان: علیرضا نادری، سپهر کوردزی؛ تهیه شده در مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی بهداشت کار با همکاری دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

مشخصات نشر: تهران: مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار، ۱۴۰۰

مشخصات ظاهری: ۸۳ ص.؛ مصورانه (چاپ)، جدول.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۰۳-۲۲-۵ وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: کتابنامه: ص ۷۲-۷۳ موضوع: آتش سوزی -- اعلام خطر

موضوع: Fire alarms موضوع: کیسول‌های آتش‌نشانی

موضوع: Fire extinguishers موضوع: آتش سوزی -- پیشگیری -- وسایل و تجهیزات

موضوع: Fire prevention equipment and supplies شناسه افزوده: کوردزی، سپهر، - ۱۳۶۵

شناسه افزوده: مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار

شناسه افزوده: دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پی‌اچ‌دی) تهران

شناسه افزوده: Amir Kabir University of Technology (Tehran polytechnic)

رده بندی کنگره: TH۸۲۷۹ رده بندی دیویی: ۶۸۰

شماره کتابشناسی ملی: ۸۵۲۰۳۲۹ اطلاعات رکورد کتابشناسی: ۱۳۵۱

دستورالعمل فنی آزمون ادواری سامانه‌های اعلام و اطفای حریق

پدیدآورندگان: مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار با همکاری دانشگاه

صنعتی امیرکبیر

ناشر: مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار

نوبت چاپ: اول / پاییز ۱۴۰۰

قیمت: رایگان

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

ISBN: 978-600-6203-22-5

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۰۳-۲۲-۵



مرکز تحقیقات و تعلیمات
حفاظت فنی و بهداشت کار

مرکز بخش: تهران، بزرگراه آیت الله سعیدی، چهارراه یافت آباد، بلوار معلم

ترسیده به میدان معلم کد پستی: ۱۳۷۱۶۱۳۵۱

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

فهرست

عنوان

صفحه

فصل ۱ هدف و دامنه کاربرد.....	۹
۱-۱. دامنه کاربرد.....	۱۱
۱-۲. مسئولیت‌ها.....	۱۱
فصل ۲ شرح فعالیت‌ها.....	۱۳
۲-۱. آزمون خاموش کننده‌های دستی.....	۱۵
۲-۲. دسته بندی مکان‌ها از نظر خطر حریق.....	۱۸
۲-۳. عوامل موثر بر انتخاب خاموش کننده‌های دستی.....	۲۰
۲-۴. نحوه توزیع و جانمایی خاموش کننده ها.....	۲۳
۲-۵. انتخاب خاموش کننده‌های مناسب.....	۲۴
۲-۶. درجه بندی خاموش کننده‌ها.....	۲۴
۲-۷. نحوه تعیین تعداد خاموش کننده.....	۲۵
۲-۸. آزمون خاموش کننده‌های ثابت.....	۲۶
۲-۸-۱. آزمون هیدرانت ها.....	۲۶
۲-۸-۲. آزمون سامانه‌های ثابت اطفای حریق با گاز دی اکسید کربن.....	۳۳
۲-۸-۳. آزمون سامانه‌های ثابت اطفای حریق پودر شیمیایی خشک.....	۳۹
۲-۸-۴. آزمون سامانه‌های آب فشار.....	۴۲
۲-۸-۵. آزمون سامانه‌های ثابت اطفای حریق کف.....	۵۳
۲-۸-۶. آزمون سامانه‌های کشف و اعلام حریق.....	۶۱
فصل ۳ پیوست‌ها.....	۷۷
راهنمای اصلاح مشکلات موجود در خاموش کننده‌های دستی.....	۷۸
فهرست بازبینی ماهیانه خاموش کننده‌های دستی.....	۷۹
فرم ثبت سوابق بازرسی های ماهیانه خاموش کننده‌های دستی.....	۸۰
جداول تعیین دبی هیدرانت‌ها.....	۸۱
معادله و جدول محاسبه نتایج حاصل از آزمون دبی در هیدرانت ها.....	۸۵
تابلوی هشدارهای ایمنی برای سامانه‌های اطفای حریق با گاز دی اکسید کربن.....	۸۹
نمونه فرم گزارش آزمون سالیانه عملکرد پمپ آتش نشانی سانتریفوژ.....	۹۱
مستندات مرجع.....	۹۵

بی‌شک یکی از نشانه‌های بارز توسعه پایدار در هر کشور، ایجاد و ارتقای فرهنگ ایمنی است که به صیانت از نیروی انسانی و حفظ منابع مادی و معنوی منجر خواهد شد. به طور یقین دستیابی به چنین هدفی نیازمند رشد همه جانبه علمی و فرهنگی در زمینه ایمنی و بهداشت کار است، که از این مجمل تهیه و انتشار کتب و استانداردهای ایمنی یکی از راهکارهای موثر در بستر سازی مناسب در این خصوص به شمار می‌رود که در نتیجه نیازسنجی‌های علمی تهیه و تدوین شده باشد.

مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی، در سال ۱۳۴۸ با هدف تامین ایمنی و سلامت نیروی انسانی شاغل در واحدهای صنعتی، تولیدی، خدماتی، کشاورزی و معدنی کشور تاسیس و مستند به قانون کار جمهوری اسلامی ایران، بعنوان مرکز تخصصی ایمنی و بهداشت کار اقدام به خدمت رسانی به جامعه کار و تلاش کشور می‌نماید. این مرکز از سال ۱۳۸۸ و در راستای توسعه و رسالت خطیر و وظایف قانونی آموزشی و پژوهشی خود در رفع خلاء ناشی از کمبود کتب فنی و تخصصی در زمینه ایمنی و بهداشت کار، اقدام به تاسیس واحد انتشارات با هدف، هدایت، راهبری و انتشار این کتب در سطح کشور نمود. در همین راستا این مرکز اقدام به استاندارد سازی منابع آموزشی ایمنی و حفاظت فنی و تقویت میزان اثربخشی آموزش‌های مرتبط و به تبع آن ایجاد نظام یکپارچه در فرایندهای آموزشی و همچنین تدوین دستورالعمل‌های حفاظت فنی و ایمنی، به عنوان یک حرکت پویا و نوین و با تکیه بر آخرین دستاوردهای حوزه ایمنی و حفاظت فنی از طریق بهره‌گیری از دانش اساتید و متخصصان مراکز دانشگاهی، علمی و تحقیقاتی کشور نموده است. امید است بهره‌مندی از محتوای آموزشی و دستورالعمل‌ها و منابع علمی جدید بتواند در ترویج و ارتقای فرهنگ ایمنی کار، افزایش بهره‌وری، کاهش حوادث و بیماری‌های ناشی از کار نقش موثری ایفا نماید. در این میان برخورد لازم می‌دانم ضمن تشکر از گردآورنده محترم این دستورالعمل جناب آقای علیرضا نادری و جناب آقای سپهر گودرزی از تلاش‌های عموم همکاران ارزشمند خود در مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار از جمله آقایان مهندس آرش گودرزی، مهندس علی قنادان، مهندس غلام حسین حسینی و دکتر مهدی حسین آبادی و نیز همه عزیزانی که در تولید و تدوین این دستورالعمل ما را یاری نموده‌اند تشکر و سپاسگزاری نمایم.

در پایان؛ مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار با چاپ اثر مزبور به عنوان نسخه اولیه منتشر شده؛ آمادگی بهره‌مندی مستمر از بازخوردها و نظرات و پیشنهادات اصلاحی و سازنده کلیه اساتید، متخصصان و فعالین این عرصه؛ به منظور بروزرسانی و رفع نواقص احتمالی، و هرچه پربارتر شدن محتوای آن را خواهد داشت.

امیرعباس پرکنی

رئیس مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار