

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک ایمنی به روش FMEA در واحد ریلی کارخانه فولادسازی زرنند ایرانیان

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی بهداشت، بحران و ایمنی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

هادی دهقانی - کارشناسی ارشد مهندسی ایمنی، بهداشت، محیط زیست، موسسه آموزش عالی کرمان، ایران

سجاد زارع - دانشیار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

آیدا طیبیان - استادیار مهندسی ایمنی، بهداشت، محیط زیست، موسسه آموزش عالی کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: صنایع فولاد، از جمله مهم ترین صنایع در هر کشور محسوب میشوند. به دلیل تنوع فرایندی و همچنین ماهیت پرحرر این صنایع و طبق گزارش های هرساله اداره کل بازرسی کار، شاهد این هستیم که این صنعت همیشه در صدر آمار حوادث شغلی و متاسفانه مرگ و میرهای ناشی از کار و غرامت های شغلی است و ارزیابی و شناسایی خطرات بسیار حائز اهمیت هستند. لذا هدف از انجام این مطالعه ارزیابی ریسک ایمنی در واحد ریلی کارخانه فولاد زرنند است. روش پژوهش: در این پژوهش با توجه به سوابق موجود و بر اساس مطالعات انجام شده و نظر خبرگان، ریسک ها در قالب فرم FMEA شناسایی شدند. و ریسک ها از نظر احتمال وقوع، شدت اثر و احتمال کشف، نمره اولویت ریسک محاسبه گردید و ریسک های شناسایی شده رتبه بندی شدند. یافته ها: براساس نتایج حاصل شده، ۳۷/۲۵ درصد از خطرات یافت شده قابل قبول، ۴۵/۰۹ درصد خطرات غیرقابل قبول و ۱۷/۶۶ درصد خطرات در سطح اضطراری قرار دارند. در این میان، ریسک مواد مذاب یا در حال سوختن، ریختن مایع ذوب، فوران سیالات و انفجار یا ترکیدگی در اثر فشار بیش از حد در رتبه های اول تا چهارم ریسک های شناسایی شده در واحد ریلی فولاد زرنند قرار گرفتند. نتیجه گیری: به دلیل بالا بودن ریسک های ناشی از کار در واحد ریلی تولید فولاد، امکان آسیب زایی و حوادث شغلی برای شاغلین کارخانه وجود دارد. با وجود کاربردی بودن تکنیک FMEA در تعیین ریسک فاکتورهای حوادث ناشی از کار، پیشنهاد می شود از تکنیک تکمیلی ارزیابی مقدماتی خطر، برای ارزیابی دقیق تر و کامل تر این فرآیند استفاده شود.

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک، FMEA، فولاد زرنند، راه آهن، ایمنی در حمل و نقل ریلی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1619274>

