

عنوان مقاله:

ارزیابی میزان مواجهه جوشکاران صنعت مس سرچشمه با فیوم های جوشکاری و طراحی سیستم تهویه موضعی جهت کنترل مواجهه با فیوم های جوشکاری

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت بحران، ایمنی، بهداشت، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سجاد زارع - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

یاسر صحرانورد - واحد ایمنی بهداشت و محیط زیست، معدن مس سرچشمه، رفسنجان، کرمان، ایران

حسین علی حکیمی - واحد ایمنی بهداشت و محیط زیست، معدن مس سرچشمه، رفسنجان، کرمان، ایران

مخلص باطنی - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

مواجهه کارگران با فیوم های جوشکاری میتواند باعث بروز بیماریهای شغلی شود. این مطالعه با هدف سنجش میزان مواجهه جوشکاران تعمیرگاه معدن مس سرچشمه با فیومهای ناشی از جوشکاری و طراحی سیستم تهویه موضعی انجام شد. این مطالعه تحلیلی-کاربردی در تابستان 1394 بر روی جوشکاران قسمت تعمیرگاه مس سرچشمه و در سه مرحله ارزیابی تماس جوشکاران قبل از طراحی و اجرا با فیوم جوشکاری، طراحی، اجرا و نصب سیستم تهویه موضعی و ارزیابی تماس جوشکاران با فیوم جوشکاری بعد از اجرا، انجام گرفت. نمونه برداری فردی از جوشکاران مطابق باروش توصیه شده سازمان NIOSH با متد شماره 7300 انجام شد. بر اساس نتایج بدست آمده از اندازه گیریها، میزان تماس تکنسین جوشکار با فیوم مس، استادکار جوشکار با فیوم منگنز، جوشکار درجهیک با فیوم آهن و تکنسین جوشکار با فیوم کروم قبل از طراحی و نصب سیستم تهویه موضعی به ترتیب برابر با 3/0 - 16/2 - 9/6 - 04/0 میلی گرم بر متر مکعب میباشد و با توجه به نتایج اندازهگیری بعد از طراحی و نصب سیستم تهویه میزان تماس تکنسین جوشکار با فیوم مس، استادکار جوشکار با فیوم منگنز، جوشکار درجهیک با فیوم آهن و تکنسین جوشکار با فیوم کروم به ترتیب برابر با 17/0 - 86/0 - 3/4 - 015/0 میلی گرم بر متر مکعب میباشد. بررسی و مقایسه حدود مجاز مواجهه مرتبط با فیوم های جوشکاری و نتایج بهدستآمده از اندازه گیری غلظت آنها در ایستگاه های نمونه برداری قبل و بعد از طراحی سیستم تهویه موضعی، حاکی از کارایی بالای اقدامات کنترلی در تعمیرگاه معدن مس سرچشمه است.

کلمات کلیدی:

فیوم، نمونه برداری فردی، تهویه موضعی، مجتمع مس سرچشمه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/655959>

