



اسفند ماه 91، شماره هشتم

انجمن جوشکاری و آزمایشهای غیرمخرب ایران

سردبیر : مهندس عبدالوهاب ادب آوازه

مدیر اجرایی : مهندس نازیلا ادب آوازه

همکاران این شماره : مهندس نجمه اسماعیلی

مهندس افشین خیام

در این شماره می خوانید:

§ ایمنی در جوشکاری (قسمت دوم)

§ معرفی کتاب

§ معرفی وب سایت

نشانی : تهران - خیابان کریمخان زند - نبش آبان شمالی -

ساختمان علامه طباطبایی - طبقه دوم - واحد شماره 227

تلفن : 88931783

www.iwnt.com

itmanager@iwnt.com

تهویه ضعیف)،

- مسمومیت مزمن هنگامی که مواد خاصی در فیوم باشد مثل روی یا کادمیوم،
بی فنیل های پلی کلرینه (ناشی از تجزیه روغن های ضد خوردگی) یا مواد حاصل از تجزیه رنگ ها ،

چه اقدامات پیشگیرانه ای را می توان انجام داد؟

- نصب سیستم تهویه مؤثر هر جا که امکان پذیر باشد.
- استفاده دائم از وسایل حفاظت فردی، جوشکاران بایستی از عینکی که آنها را در مقابل اشعه ماوراء بنفش مصون می دارد استفاده کنند. همچنین باید گوشی داشته باشند. اگر تهویه موضعی مؤثر یا نصب آن عملی نباشد، بایستی از وسایل مقتضی استفاده نمود. پیش بند و دستکش های چرمی نسوز نیز به حفاظت دست ها و لباس ها کمک می کند.
- اطمینان از اینکه مواد قابل احتراق و اشتعال دور از محل کار انبار شده اند.
- داربست ها و نردبانها را باید قبل از استفاده بازدید و بازرسی نمود. کارگران باید نحوه جلوگیری از سقوط وسایل و استفاده صحیح آنها را فرا گیرند.
- آموزش روشهای بالا رفتن ایمن ،
- اگر لازم است کاری در موقعیت نامناسب از نظر ارگونومیکی انجام شود (بطور مثال دست فرد بالای سطح شانه ها قرار گیرد) باید زمان استراحت کافی به کارگر داده شود.

روش های کاری ایمنی که در حین عملیات جوشکاری باید مد نظر قرار گیرند شامل چه مواردی است ؟

- جوشکاران لازم است موارد زیر را بدانند :
- اطلاعات عمومی در مورد جوشکاری،



ایمنی در جوشکاری (قسمت دوم)

مهندس افشین خیام

رییس تضمین کیفیت شرکت ناظران یکتا

آیا جوشکاری در درازمدت اثرات سوئی بر روی سلامتی جوشکار دارد؟

- عفونت ناحیه تنفسی در جوشکاران بیشتر از سایرین دیده شده است. به نظر می رسد که تحریکات شیمیایی حاصل از تماس با فیوم ها عامل بروز عفونت در این ناحیه باشد.

- امراض و بیماریهای ریوی که در اثر تنفس ذرات معدنی یا فلزی ایجاد می گردند.

- برخی سرطان ها (مثل کبد - بینی - سینوس ها - معده و شش) سازمان بین المللی تحقیقات سرطان (IARC) فیوم های جوشکاری را جزء عوامل سرطان زا قرار داده است.

- احتمال از دست دادن شنوایی،

- تماس با اشعه ماوراء بنفش موجب بروز بیماریهای مزمن و آسیب چشم ها و پوست می گردد،

- آسیب سیستم عصبی در اثر تماس با فیوم های سرب - منگنز و آلومینیوم،

- بیماریهای تنفسی ناشی از غلظت بالای دی اکسید کربن و می—زان کم اکسیژن (خصوصاً در مناطق دارای

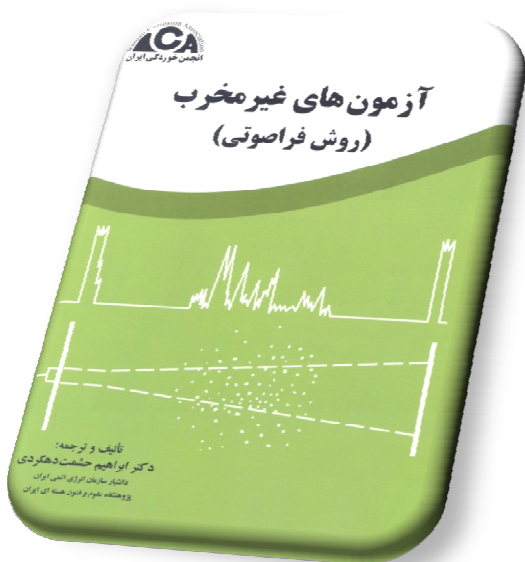
- سرپرست یا مدیر،
Workplace Hazardous Materials
Information System (WHMIS)
Material Safety Data Sheets (MSDS)

- چک و کنترل در آزمایشگاه محل کار،
- بخش دولتی مسئول بهداشت و ایمنی،
منبع: مرکز ایمنی و بهداشت حرفه ای کانادا (CCOHS)

معرفی کتاب

مهندس نجمه اسماعیلی

کارشناس فنی و مهندسی ناظران یکتا



آزمون های غیرمخرب (روش فراصوتی)

مؤلف: دکتر ابراهیم حشمت دهکردی

امروزه استفاده از آزمون های غیرمخرب (NDT) در اطمینان از کارایی سازه ها، تجهیزات، خطوط لوله، مخازن تحت فشار، پل ها، خطوط ریلی، صنایع هوافضا، نیروگاه های تولید انرژی، حرارتی، هسته ای، صنایع دریایی،

- روش های صحیح انتخاب، استفاده و نگهداری وسایل حفاظت فردی،
- روش های ورود به فضاها محصور،
- روش های حفاظت از سقوط،
- چگونگی کار کردن ایمن و استفاده مناسب از مایعات قابل اشتعال و احتراق،
- چگونگی استفاده ایمن از گازهای متراکم و تحت فشار،
- چگونگی استفاده از تجهیزات انتقال نیرو،
- استفاده ایمن و مناسب از نردبان ها، سکوها و داربستها،
- روش های حمل دستی مواد،

همه کارگران بایستی کارهای زیر را انجام دهند:

- پیروی از WHMIS 1 و MSDS 2،
- گزارش خطرات،
- روش های حفظ نظم و ترتیب محل کار،

چگونه و از چه منابعی می توان اطلاعات بیشتری کسب نمود؟

به علت اینکه در گستره وسیعی از محل های کار جوشکاری انجام می شود و مواد زیادی توسط جوشکاران مورد استفاده قرار می گیرد نمی توان همه موقعیت ها و موارد را در این مقاله بررسی نمود.

توجه: اگر در مورد سلامتی سئوالی دارید از پزشک خود پرسید.

اگر در مورد کارگاه خود سئوالی دارید می توانید از مراکز زیر پرسید:

- کمیته حفاظت فنی و بهداشت،
- سندیکا یا اتحادیه،
- واحد ایمنی،



معرفی وب سایت

مهندس نجمه اسماعیلی

کارشناس فنی و مهندسی ناظران یکتا

<http://www.nationalrotary.com/>

این سایت مربوط به یک شرکت خدمات رسانی در زمینه جوشکاری می باشد . در سایت این شرکت مواردی از قبیل LINK ، سازه های عظیم آهنی ، خنک کننده های ساخته شده توسط این شرکت و سایر تولیدات قابل دسترسی برای مراجعه کنندگان می باشد

<http://www.fronius.com/>

شرکت FRONIUS محصولات خود را در زمینه جوشکاری و صنایع مرتبط با آن در این سایت ارائه می کند . تکنولوژی جدید جوشکاری ، باتریهای قابل شارژ صنعتی ، روبات های جوشکار ، مولدهای صنعتی و غیر صنعتی جریان برای جوشکاری و ابزار های جوش و برش گاز از مواردی می باشند که در این سایت به آنها اشاره شده است .

مجتمع های پالایشگاهی و پتروشیمیایی، ساختمان سازی و وسایل تفریحی نهادینه گردیده است .

این کتاب که فراگیری یکی از روش های بسیار مهم آزمون های غیر مخرب بصورت حجمی را بیان می کند از اولین کتاب های موجود به زبان فارسی می باشد . نویسنده با توجه به گذراندن دوره های آموزشی در مراکز اتمی کشورهای پیشرفته و همچنین دوره های آزمایش های غیرمخرب در آژانس بین المللی انرژی اتمی و سایر انجمن های بین المللی و ملی نظیر انجمن جوشکاری و آزمایش های غیرمخرب و انجمن خوردگی ایران و کمپانی های خارجی این اثر را از کتاب های آژانس بین المللی انرژی اتمی ترجمه و تالیف نموده است . مجموعه حاضر می تواند حداقل نیاز اطلاعاتی افراد علاقه مند به آزمایش های غیرمخرب به ویژه در روش آزمایش فراصوتی را تامین و مطالعه آن را به علاقمندان رشته مهندسی متالورژی ، مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، فیزیک و سایر علوم مرتبط توصیه می نماید . این کتاب مشتمل بر 9 فصل می باشد .

www.iwnt.com

info@iwnt.com

itmanager@iwnt.com

نشانی : تهران - خیابان کریمخان زند - نبش

آبان شمالی - ساختمان علامه طباطبایی -

طبقه دوم - واحد شماره 227

تلفن : 88931783