

همه آنچه باید درباره مضرات آب صابون تراشکاری بدانیم



آب صابون تراشکاری نوعی ماده بی رنگ است که پس از مخلوط شدن با آب به رنگ کرم درمی آید و می تواند نقش مهمی در صنعت تراشکاری ایفا کند. از جمله مهم ترین کاربردهای این ماده شیمیایی، خنک کردن دستگاه های تراشکاری و نیز روان کردن تیغه و محافظت از آن است. در صورت استفاده از آب صابون تراشکاری می توان مطمئن شد که تیغه ها و مته های دستگاه سالم مانده و عمر طولانی خواهند داشت. اما این ماده شیمیایی، مضرات و اشکالاتی هم دارد که بیشتر گریبانگیر افرادی می شود که با آن سر و کار دارند. در این نوشته به بررسی برخی از مضرات آب صابون تراشکاری پرداخته ایم.

مضرات آب صابون تراشکاری

واقعیت آن است که آب صابون تراشکاری می تواند موازی با مفید بودن خود، بسیار هم مضر باشد. این ماده شیمیایی می تواند باعث کم شدن اصطکاک میان فلزات شده و باعث شود محصول نهایی با کیفیت فوق العاده ای تولید شود. اما افرادی که با آب صابون تراشکاری سر و کار دارند، هنگام کار کردن با آن در معرض بخشی از ماده خنک کننده دستگاه قرار می گیرند که به اطراف پاشیده می شود. این بخش که به آن غبار گفته می شود و مثل گرد و غبار در هوا پراکنده می شود، بستگی به عوامل متعددی دارد، از جمله اینکه از چه نوع آب صابون تراشکاری استفاده شده است و چگونه آن را استفاده کرده اند. همچنین نکاتی مثل دمای آب صابون تراشکاری و نیز عملیاتی که در حال انجام دادن آن بوده اند، نیز اهمیت خاصی دارند.

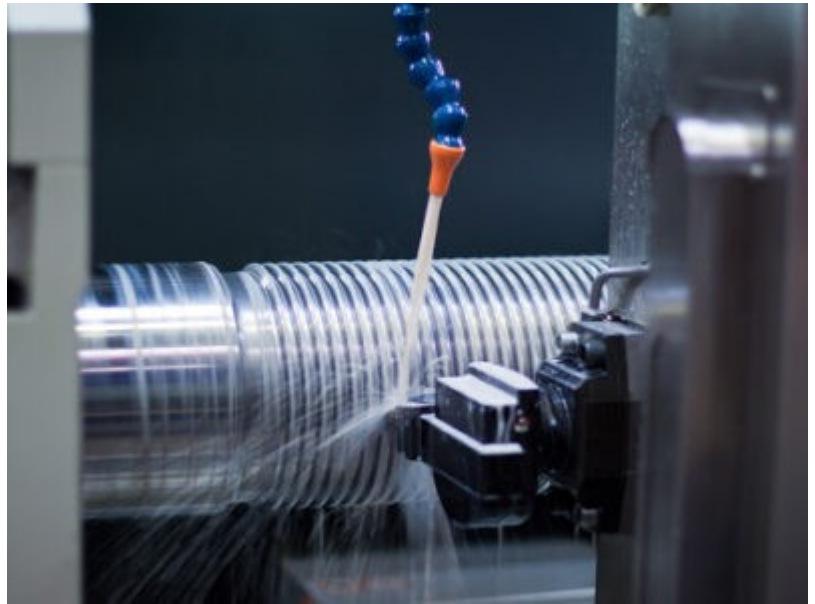
در واقع بسیاری از محققان معتقدند که قرار گرفتن در معرض این غبار می تواند باعث ایجاد مشکلات پوستی و ریوی برای افراد شود و

حتی این امکان وجود دارد که باعث ایجاد سرطان شود. البته اینکه تا چه اندازه این غبار می تواند بر روی افراد تاثیرگذار باشد، بستگی به عوامل بسیار زیادی دارد که از میان آنها می توان به غلظت $\mu\text{g}/\text{m}^3$ و مدت زمانی که شخص در معرض آن قرار گرفته است، اشاره کرد.

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$

حقیقت آن است که همیشه باید نکته مهم «اول ایمنی، بعد کار» را در نظر گرفت و این امر در مورد افرادی که با $\mu\text{g}/\text{m}^3$ نیز سر و کار دارند، صدق می کند. افرادی که در معرض غبار $\mu\text{g}/\text{m}^3$ قرار می گیرند باید حتما تجهیزات بسیار مهمی مثل دستکش یا پیشبند را داشته باشند؛ در غیر این صورت اگر دست به صورت مستقیم با مایع $\mu\text{g}/\text{m}^3$ تماس حاصل کند، به راحتی می تواند بر روی فرد اثر بگذارد. البته فقط قرار نیست با تماس مستقیم با $\mu\text{g}/\text{m}^3$ افراد دچار مشکلات پوستی شوند، بلکه در صورت تماس دست ها بدون دستکش با هر کدام از ابزارها و وسایلی که با سیال سر و کار دارند، امکان بروز مشکلات پوستی وجود دارد. حتی اگر فرد بدون داشتن ماسک و دستکش و سایر تجهیزات ضروری در معرض غبار $\mu\text{g}/\text{m}^3$ قرار بگیرد، باز هم این امکان وجود دارد که فرد دچار مشکلات پوستی شود.

توجه داشته باشید که اگر افراد به دستگاه تراشکاری نزدیک باشند و یا اینکه عملیات با سرعتی بسیار زیاد در حال انجام گرفتن باشد، امکان بروز مشکلات پوستی بیشتر خواهد شد.



در صورت بروز مشکلات فوری با ما تماس بگیرید.

هرچه فرد بیشتر در معرض غبار و آلودگی قرار بگیرد، امکان اینکه دچار بیماری‌ها و مشکلات تنفسی مثل آسم، حساسیت ریوی و مجاری تنفسی، برونشیت و غیره شود، بیشتر خواهد شد. هرچند به نظر می‌رسد افرادی که در معرض آلودگی قرار می‌گیرند، نسبت به افرادی که با سایر انواع خاک‌کننده‌ها قرار دارند، کمتر است، ولی به هر حال نمی‌توان این مشکل را نادیده گرفت.

در صورت بروز مشکلات فوری با ما تماس بگیرید.

سرطان‌های حنجره، پوست، لوزالمعده، روده و غیره از جمله مهم‌ترین سرطان‌هایی هستند که افراد درگیر با انواع سیالات خاک‌کننده ماشین‌آلات، از جمله آلودگی‌ها، به آنها مبتلا می‌شوند. نکته مهم این است که دانشمندان سعی کرده‌اند با ایجاد تغییر در فرمول‌های تولید این مواد و کمتر کردن عوامل آلوده‌کننده آنها، میزان بروز انواع سرطان‌ها را کاهش دهند.

در صورت بروز مشکلات فوری با ما تماس بگیرید.

باید توجه داشت که برخی انواع آلودگی‌ها، مثل آلودگی‌هایی که از طریق باکتری‌ها و قارچ‌ها به وسیله متابولیسم به وجود می‌آیند، می‌توانند باعث شوند که آلودگی‌ها تبدیل به ماده‌ای خطرناک شود. نکته مهم آن است که چون اساس آلودگی بر آب قرار گرفته است، بنابراین می‌تواند منبع فوق‌العاده قدرتمندی برای ظهور و رشد برخی از انواع قارچ‌ها و باکتری‌ها شود. در واقع بیشتر میکروب‌هایی که می‌توان در آلودگی پیدا کرد، از همان نوع میکروب‌هایی هستند که معمولاً در آب پیدا می‌شوند.



یادتان باشد که باکتری های بی هواری می توانند باعث شوند سولفید هیدروژن یا هر نوع گاز سمی دیگری تولید شود که بوی بسیار ناخوشایندی دارد. این گازها می توانند باعث بدتر شدن وضعیت تنفسی فرد یا افرادی شوند که با سر و کار دارند.

خوشبختانه می توان برای حفظ افرادی که با این ماده سر و کار دارند، تدبیری اندیشید و تجهیزاتی را آماده کرد تا مطمئن شد که میزان خطر تا جای ممکن کاهش پیدا می کند. از جمله کارهایی که می توان انجام داد این است که پیش از هر کاری بهترین و باکیفیت ترین نوع را برای کار انتخاب کرد. در واقع هرچه این ماده صنعتی بی کیفیت تر و نامرغوب تر باشد، امکان بروز انواع مشکلات هم بیشتر خواهد بود. بنابراین بهترین کار این است که به دنبال موادی گشت که با کیفیت و مرغوب باشند. نباید به هیچ عنوان حساسیت زا بوده و افرادی که از آن استفاده می کنند را به خارش بیندازد. ضمن آنکه باید بر اساس استانداردها تهیه و

تولید شده باشد. توجه داشته باشید که به غیر از انتخاب مواد با کیفیت، باید به فکر کارکنان هم بود. لباس ها و تجهیزات ایشان باید به گونه ای باشند که به هیچ عنوان با این ماده شیمیایی تماس مستقیم نداشته باشند. برای مثال می توانند از ماسک، پیشبند، دستکش، کلاه ایمنی و غیره به صورت کاملا استاندارد استفاده کنند.

از طرف دیگر باید دقت لازم را انجام داد که از مواد سمی و خطرناک به درستی استفاده کرده و آن را به صورتی به کار برد که مشکلات ناشی از استفاده از آن را به حداقل رساند. برای مثال باید سعی کرد از مواد سمی دقیقاً بر روی فلزی که قرار است تراش بخورد و دستگاه تراشکاری استفاده شود تا به این ترتیب میزان برخورد آن با تجهیزاتی که حالت چرخشی دارند را کاهش داد.



ضمن اینکه می توان با رعایت نکات کوچکی میزان مضرات استفاده از مواد سمی و خطرناک را به حداقل رساند؛ برای مثال از ریختن مایع بر کف زمین جلوگیری کرد و یا اینکه دستگاه ها را به صورت مرتب تمیز کرد. می توان از انواع تجهیزات کمکی مثل جذب کننده های تسمه ای نیز بهره برد و یا از تجهیزاتی استفاده کرد که می توانند دمای مایع شیمیایی را اندازه گیری و کنترل کنند. توجه داشته باشید که

باید □□□□□□ را در محلی نگهداری کرد که دمای پایینی داشته باشد تا باکتری ها و قارچ ها نتوانند در آنها رشد کنند.