

همه چیز درباره روغن حل شونده؛ چه می کند و چه خواصی دارد



اگر بخواهیم بدانیم □□□□ □□ □□□□ چیست و چه می کند، باید فرایند فلز کاری و برش فلز را در نظر بگیریم. به طور کلی اگر در هنگام کار با دستگاه و ابزار تراشکاری، ماشین کاری، فرز کاری، اره کاری و غیره، وسیله استفاده شده، سطح کار و تراشه ای که بر روی آن کار می شود را بررسی کنیم، متوجه می شویم که به شدت داغ شده اند. این حرارت می تواند باعث شود که خواص و ویژگی های ابزارها و حتی تراشه ای که بر روی آن کار می شود، تغییر کنند، ابزارها ساییده شده، دچار خوردگی و فرسایش شوند و در نهایت محصول نهایی به نسبت انتظار ما مطلوب نباشد.

از حدود یک قرن پیش از این، کارگران، مهندسين و افرادی که با فلزات سروکار داشتند، به این نتیجه رسیدند که برای اینکه بتوانند دقت ابزار را حفظ کرده و عمر مفید آنها را افزایش دهند و نیز برای اینکه بتوانند راحت تر بر روی سطح مورد نظر کار کنند، بهتر است از □□□□ □□ □□□□ استفاده کنند. □□□□ □□ □□□□ شامل انواع روان کننده ها و خنک کننده هایی می شود که در حین انجام کار به کار برده می شوند. □□□□ □□ روان کننده باعث کاهش میزان اصطکاک میان ابزار و سطح کار و در نتیجه کمتر شدن میزان ساییدگی ابزارآلات

می شود و روغن خنک کننده نیز باعث می شود که گرمایی که حین کار به وجود می آید، از بین برود. استفاده از **□□□□□□□□ □□□□□□** باعث می شود که با کنترل دقیق تر ابعاد محصول نهایی، به نتیجه مطلوب تری دست یابیم.

□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□

□□□□□□ □□ □□□□□□ دارای وظایف متعددی است که از این میان وظایف زیر، اصلی ترین و مهم ترین آنها هستند:

۱. اولین وظیفه **□□□□□□ □□** دفع گرماست. به این معنا که باید گرمای تولید شده در حین انجام کار را دفع کند.
۲. دومین وظیفه **□□□□□□ □□ □□□□□□** خنک کردن سطح کار است. در حین عمل خنک کنندگی گرمای مربوط به قطعه ای که بر روی آن کار می شود را منتقل می کند.
۳. خنک کردن ابزار آلات که همزمان با خنک کردن سطح کار انجام می گیرد.
۴. کاهش دادن میزان اصطکاک و ساییدگی میان ابزارآلات و سطح کار. در چنین حالتی **□□□□□□ □□ □□□□□□** باید دارای خاصیت روان کنندگی باشد.
۵. کاهش مقدار نیروی مصرفی و انرژی. در واقع **□□□□□□ □□ □□□□□□** با خاصیت روان کنندگی خود باعث می شود میزان ساییدگی میان قطعات و ابزارآلات به شدت کاهش پیدا کند و همین امر باعث می شود که میزان مصرف نیرو و انرژی نیز به شدت کاهش پیدا کند.
۶. افزایش طول عمر مفید ابزارآلات یکی دیگر از وظایف اصلی و مهم **□□□□□□ □□ □□□□□□** است. در چنین حالتی **□□□□□□ □□ □□□□□□** با کاهش گرما باعث می شود ابزارآلات دچار خوردگی و فرسودگی نشده و عمر آنها افزایش پیدا کند.
۷. از طرف دیگر **□□□□□□ □□ □□□□□□□□** با کاهش گرمای موجود باعث می شود که عملکرد بر روی سطح کار بهبود پیدا کند.
۸. یکی دیگر از وظایف **□□□□□□ □□ □□□□□□** دور کردن تراشه ها ریزی است که به شدت داغ هستند و بر روی سطح کار ریخته شده اند و می توانند باعث کند شدن روند کار شوند.
۹. آخرین وظیفه مهم **□□□□□□ □□ □□□□□□** که به آن اشاره می کنیم، وظیفه آن برای حفظ کردن سطح کار از خوردگی و فرسایش است. در

واقع به برخی از انواع روغن های حل شونده، عناصری مثل نیترات سدیم یا تری اتانول آمین را اضافه می کنند تا مانع ایجاد خوردگی در سطح کار شوند.



در این بخش به بررسی ویژگی های این روغن ها می پردازیم.

از مهم ترین و مطلوب ترین خواص و ویژگی های این روغن ها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. کاهش خوردگی

در واقع کیفیت روانکاری یکی از مهم ترین این موارد است چون باعث می شود که نیروی اصطکاک مابین سطح کار و ابزارآلات به شدت کاهش پیدا کند. این ویژگی همچنین باعث می شود که از شکل گرفتن لبه هایی نامطلوب نیز جلوگیری شود.

۲. کاهش دما

در این بخش به بررسی ویژگی های این روغن ها می پردازیم. باید بتواند به سرعت بیشترین مقدار گرمای ممکن را از سطح کار منتقل کند تا به این ترتیب بتواند دما را کاهش دهد. کاهش دما، برابر است با کاهش میزان ساییدگی و خوردگی در ابزارآلات و نیز افزایش عمر مفید آنها. علاوه بر اینها باعث می شود نتیجه نهایی مطلوب باشد.



.. ۰۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰۰ ۰۰ ۰۰۰۰ ۰۰۰۰ ۰ ۰۰۰۰۰۰۰۰ :

این ویژگی هم اهمیت فوق العاده ای دارد چون در صورتی که ۰۰۰۰۰ ۰۰ ۰۰۰۰۰ پایداری مناسب نداشته باشد یا به صورت خنثی عمل نکند، هر لحظه امکان دارد با مواد موجود در سطح کار واکنش نشان دهد و این امر می تواند باعث به خطر افتادن کارگران شود.

۰۰۰۰۰۰ .۰۰۰۰۰ ۰۰ ۰۰ :

و در نهایت اینکه ۰۰۰۰۰ ۰۰ ۰۰۰۰۰ مطلوب و موثر نباید حاوی بوهای مختلف، مخصوصا بوهای ناخوشایند و نامطلوب باشد.