

معرفی انواع آب صابون تراشکاری و کاربرد آنها



با نام های مختلفی شناخته می شود، دارای انواع مختلفی است که هر کدام از آنها کاربری و استفاده متفاوتی دارند. برای مثال برخی از انواع آب صابون های تراشکاری به عنوان روانکار به کار می روند و برخی دیگر به عنوان آب صابون خنک کننده، آب صابون صنعتی و یا آب صابون فلزکاری به کار می روند. انتخاب صحیح آب صابون اهمیت بسیار زیادی در پیش بردن فرآیندی دارد که قرار است این محلول در آن مورد استفاده قرار بگیرد و بر عوامل بسیار زیادی تاثیر خواهد گذاشت. توجه داشته باشید که ایمنی و سلامت کارگران، آرامش ایشان در هنگام انجام کار، امنیت محیط کار و پاکیزگی آن، تمیزی ابزارآلات، کیفیت قطعاتی که بر روی آنها کار می شود، هزینه هایی که برای خرید یا تعمیر و تعویض ابزارآلات باید در نظر گرفته شوند، همگی در گرو انتخاب صحیح روغن حل شونده مناسب برای کار خویش است.



در حال حاضر سه گروه اصلی برای تقسیم بندی انواع

در حال حاضر سه گروه اصلی برای تقسیم بندی انواع وجود دارند؛ گروه اول محصولات سنتتیک (synthetic) شناخته می شوند. گروه دوم سنتتیک (Semi Synthetic) می گویند و بر پایه امولسیون های معدنی تولید می شود و گروه سوم، گروه سنتتیک صنعتی است که به صورت امولسیون در بازار موجود می باشد و رنگی شیری مانند دارد.

سنتتیک (synthetic) : گروه اول

سنتتیک در واقع نوعی روان کننده است که با افزودن مواد خام مصنوعی به یکدیگر تولید می شود. در صورتی که غلظت و اندازه مواد افزوده شده صحیح باشد، مایع روان کننده ای که به دست می آید، نوعی مایع شفاف به رنگ کهربایی است که می تواند به خوبی از عهده روانکاری منطقه کاری مورد نظر برآید.

به طور کلی سنتتیک برای فلزکاری و تراشکاری آلیاژهایی استفاده می شود که در آنها فلزات سخت به کار می روند.

برای مثال این نوع سمنتیک برای روانکاری سطح فلزاتی مثل انواع آلومینیوم هایی که برای خودروسازی یا وسایل خانگی به کار می روند، مناسب است. همچنین می توان آن را برای فلزکاری و تراشکاری انواع فولادهای ضد زنگ، شیشه ها، ابزارآلات فولادی، فولادهایی با درصد کربن بالا، فولادهای سخت و نرم، سرامیک ها و انواع چدن ها به کار برد.



توجه داشته باشید که از محصول سمنتیک برای اموری مانند آسیاب کردن، حفاری کردن، تراشکاری کردن، سنگ زنی، ضربه زنی، اره کاری، برش کاری، سوراخ کاری و غیره استفاده می کنند. البته باید به این نکته هم توجه داشت که در هنگام استفاده از این نوع سمنتیک بهتر است بسته به فرآیندی که قرار است سمنتیک در آن به کار رود، از غلظت های سه تا ده درصد این سیال به همراه آب استفاده شود. طیف وسیعی از روغن های سمنتیک برای پوشش عملیات های ماشین کاری و تراشکاری و برش به کار می روند.

نوع سمنتیک: سمنتیک نیمه شفاف (Semi Synthetic)

این گروه که با نام نیمه سمنتیک شناخته می شوند، نوع امولسیون شفاف هستند که از ترکیب روغن های معدنی و افزودنی های روان کننده تولید می شوند. ظاهری نیمه شفاف دارند و دارای کمتر از سی درصد روغن غلیظ می باشند. سمنتیک نیمه سمنتیک بعد از مخلوط شدن با آب تبدیل به نوع امولسیون می شود که از نظر خاصیت روانکاری با شدت و فشار زیاد در منطقه کار فوق

العاده است. کاربرد اصلی این سیالات قدرتمند، در مته کاری، تراشکاری، اره کاری، ماشین کاری، فلز کاری، فرز کاری و غیره است. توجه داشته باشید بسته به محیط کاری که قرار است محلول آب صابون در آنجا استفاده شود بهتر است در ترکیب با آب از غلظت بین ۵ تا دوازده درصد از سیال نیمه سنتتیک استفاده شود.

نکته مهم این است که این نوع سیال برای فلز کاری و ماشین کاری انواع فولادها، فولادهای ضد زنگ، انواع چدن ها و آلومینیوم های به کار رفته در صنایع خودروسازی مناسب هستند. در واقع از آنجا که تقاضا در بازار برای افزایش استفاده از فناوری های پیشرفته مدام رو به گسترش است، سیال نیمه سنتتیک راه حل مناسبی شناخته شده اند که می توان آنها را در هنگام سوراخ کاری با استفاده از مته ها استفاده کرد. غلظت های پایین این محلول ها باعث می شوند که سوراخ های درست شده بهتر و تمیزتر ایجاد شوند.



سیال های نیمه سنتتیک: سیال های نیمه سنتتیک سیال های نیمه سنتتیک

امولسیون سیال سفید رنگ یا کرم رنگ که حالت شیری دارد وقتی ایجاد می شود که با آب مخلوط شود. در واقع این محصولات سیال های معدنی تولید شده اند تا عمل خنک کنندگی و روانکاری را بر روی محصولاتی که در منطقه تراشکاری قرار دارند، انجام دهند. به طور معمول این امولسیون های سیال های نیمه سنتتیک در کارهایی مثل تراشکاری، سوراخ کاری، فرز کاری، فلزکاری، سمباده زدن ماشینی و غیره کاربرد فوق العاده مهمی دارند. نکته ای که باید در مورد آنها مورد توجه قرار داد این است

