

دلیل خشک نشدن رزین اپوکسی

خشک نشدن رزین اپوکسی یکی از مشکلات رایج هنگام کار با رزین می باشد. هنگامی که واکنش شیمیایی میان اپوکسی و هاردنر رخ ندهد، رزین اپوکسی خشک نمی شود. علت اصلی خشک نشدن رزین اپوکسی، اندازه گیری غیر دقیق و یا کم همزدن مخلوط رزین و هاردنر می باشد.

دلایل دیگری نیز در خشک نشدن رزین اپوکسی تاثیرگذار هستند که در این مقاله بررسی آنها می پردازیم.



کنترل دما

قبل از شروع کار، دمای محیط کار را بررسی کنید. دمای هوا نباید کمتر از 10 درجه و دمای سطح نباید کمتر از 5 درجه باشد. زیرا واکنش میان اپوکسی و هاردنر در دمای پایین اتفاق نمی افتد و رزین به سختی خشک می شود. این نکته را نیز در نظر داشته باشید که دمای بیش از حد هوا نیز می تواند در خشک شدن رزین اپوکسی اختلال ایجاد کند.

آلودگی سطح

آلوده بودن سطح یکی دیگر از دلایل خشک نشدن رزین اپوکسی می باشد. منظور از آلودگی، وجود چربی و گرد و غبار بر روی سطح می باشد که این آلودگی ها می تواند در خشک شدن رزین اختلال ایجاد کند.

ترکیب صحیح رزین اپوکسی و هاردنر

رزین اپوکسی را با هاردنر به خوبی ترکیب کنید. در غیر اینصورت، در خشک شدن رزین اپوکسی با مشکل مواجه می شوید.

تاریخ انقضای رزین اپوکسی

قدیمی شدن رزین اپوکسی بر خشک شدن رزین تاثیر منفی می گذارد. رزین های خریداری شده باید در مکانی مناسب و به دور از نوسان دما و نور مستقیم خورشید قرار دهید. رزین اپوکسی پلمپ را می توانید تا 6 ماه استفاده کنید اما اگر درب ظرف رزین را باز کنید حداقل به مدت 1 ماه می توانید از آن استفاده کنید.

ثابت بودن دما

رزین اپوکسی را باید در محیطی نگهداری کنید که دما در آن محیط ثابت باشد. تغییرات زیاد دما، باعث تشکیل رطوبت در درب بطری های رزین می شود. رطوبت جمع شده در درب، با رزین سازگار نمی باشد و می تواند روند خشک شدن رزین اپوکسی را با مشکل مواجه کند.

برای نگهداری رزین اپوکسی دمای هوا را بین 3 تا 5 درجه ثابت نگه دارید تا بتوانید از رزین با کیفیت استفاده کنید.

یکسان بودن برند ترکیبی رزین

شما نمی توانید هاردنر یک برند را با رزین اپوکسی یک برند دیگر ترکیب کنید و انتظار داشته باشید که رزین اپوکسی به خوبی خشک شود. هر کارخانه فرمولاسیون خاصی برای تولید رزین و هاردنر دارد.

استفاده از قالب های سیلیکونی و لاکتس ناسازگار

بعضی از رزین اپوکسی ها با جنس لاکتس ناسازگار هستند و در خشک شدن صحیح رزین اختلال ایجاد می کنند. همچنین استفاده از قالب های سیلیکونی با کیفیت نیز بر روی خشک شدن رزین اپوکسی تاثیر گذار هستند.

وجود نم و رطوبت

ظرف و قالبی که از آن برای ترکیب و قالب دهی رزین استفاده می کنید باید خشک باشد. همچنین هنگامی که از رزین اپوکسی برای ساخت میز چوبی استفاده می کنید از خشک بودن آن اطمینان حاصل کنید. وجود نم و رطوبت، خشک شدن رزین اپوکسی را با مشکل مواجه می کند.

رعایت زمانبندی مراحل کار با رزین اپوکسی

هنگامی که لایه اولیه یا همان لایه پرایمر را بر روی کار پیاده سازی می کنید، حدود 12 تا 24 ساعت اجازه دهید که این لایه به خوبی شود. اگر لایه اولیه به خوبی خشک نشود و لایه دوم رزین اپوکسی بر روی آن پیاده سازی شود، لایه دوم رزین به خوبی خشک نمی شود و این عمل می تواند سطح کار را خراب کند.

دمای محیط کار

بهترین دما برای محیط کار بین 23 تا 25 درجه سانتی گراد می باشد. اگر دمای محیط کمتر از 20 درجه سانتی گراد شود، واکنش مناسبی میان رزین اتفاق نمی افتد و همین امر سبب خشک نشدن رزین اپوکسی می گردد.

افزودنی ها و رنگ های سازگار با رزین اپوکسی

منظور از رنگ، پودرهای رنگی می باشد که رنگ های جذابی را به رزین می بخشند. برخی از این پودرهای رنگی رطوبت دارند که این رطوبت با رزین اپوکسی ناسازگار می باشد. در ساخت وسایل دکوراتیو از قطعات تزئینی در رزین اپوکسی استفاده می شود که برای فیکس کردن آنها باید از چسب استفاده کنید. قبل از انجام این کار توجه داشته باشید که سطح این قطعات باید کاملاً تمیز باشند تا سازگاری مناسبی با رزین اپوکسی داشته باشند. همچنین این قطعات باید کاملاً سالم به دور از هر گونه چربی گرد و غبار باشند. در غیر اینصورت، مخلوط شما به خوبی خشک نمی شود.

ترکیب مقدار دقیق رزین اپوکسی با هاردنر

از دیگر دلایل خشک نشدن رزین اپوکسی می توان به ترکیب نادرست رزین اپوکسی و هاردنر اشاره کرد. رزین اپوکسی و هاردنر به میزان کافی باید با یکدیگر ترکیب شوند. در واقع شما باید مقدار معینی رزین را با هاردنر ترکیب کنید تا گرمای مورد نیاز برای خشک شدن رزین فراهم گردد.

عدم رعایت مقدار دقیق اپوکسی و هاردنر می تواند در زمان خشک شدن رزین اپوکسی اختلال ایجاد کند. برای اطلاع از میزان ترکیب رزین با هاردنر از برچسب های دستور العملی که بر روی ظروف رزین چسبانده شده است استفاده کنید. زیرا هر رزین و هاردنر، دستورالعمل مخصوصی دارد.



چگونه می توانیم زمان خشک شدن رزین اپوکسی را سرعت ببخشیم؟

یکی از مهمترین مواردی که در خشک شدن سریع تر رزین اپوکسی تاثیر گذار است، کنترل میزان دما می باشد. درجه حرارت بالا باعث افزایش سرعت واکنش و در نتیجه سریع تر خشک شدن رزین اپوکسی می گردد. البته به این نکته نیز توجه داشته باشید که دما را می توانید تا 30 درجه سانتی گراد افزایش دهید.

همچنین به این نکته نیز توجه کنید که مدت زمان خشک شدن رزین اپوکسی در فصل های مختلف سال، متفاوت می باشد. در فصل تابستان که دمای هوا بالاتر از 20 درجه سانتی گراد می باشد، رزین اپوکسی برای خشک شدن به حدود 10 ساعت زمان نیاز دارد.



در این مقاله به بررسی دلایل خشک نشدن رزین اپوکسی پرداخته ایم. شما می توانید با رعایت این موارد از خشک نشدن صحیح رزین اپوکسی جلوگیری کنید و یک رزین زیبا و با کیفیت را بر روی سازه های خود پیاده سازی کنید.