

چسب های رزینی واکنش گرا



چسب های رزینی واکنش گرا که با حرف R مشخص می شوند دارای دو دسته R1 و R2 می باشند و مشابه چسب های سیمانی و دیسپرسی عدد ۲ بیانگر نوع بهبود یافته چسب می باشد. در این نوع چسب ها نوع R2 از نظر مقاومت چسبندگی برشی بعد از شوک گرمایی مورد سنجش قرار می گیرد و مطابق با استاندارد باید به میزان چسبندگی مد نظر برسد. این نوع چسب نیز مانند دو خانواده دیگر دارای ویژگی های E و T که به ترتیب به معنای زمان باز گسترش یافته و لغزش کنترل شده می باشند؛ هستند. همان طور که از نام چسب های رزینی واکنش گرا مشخص است، چسبندگی حاصل انجام واکنش یا همان فعل و انفعالات شیمیایی می باشد به گونه ای که این چسب ها اغلب به صورت دو یا چند جزئی می باشند.

به هنگام استفاده این اجزاء با هم ترکیب شده و تشکیل خمیری همگن و یکدست می دهند و از این خمیر برای چسباندن قطعات و همچنین برای بندکشی استفاده می شود. چسب های رزینی واکنش گرا از دو جزء اصلی رزین و مایع سخت کننده و سایر اجزاء فرعی از جمله پودرهای معدنی و مواد افزودنی خاص تشکیل شده است. بطور کلی در محصولات دو جزئی پایه اصلی این چسب ها رزین های واکنش گرایی چون رزین های اپوکسی و پلی یورتان میباشند که با ترکیب با سایر اجزا به صورت یک خمیر بی شکل در می آیند و جزء دیگر آن یک مایع به عنوان سخت کننده میباشد که این دو جزء میبایست با نسبت های مشخص که از جانب تولید کننده آن اعلام میگردد با یکدیگر مخلوط شده تا خمیری نرم و یکدست بدست آید. سپس بر روی سطح مد نظر طبق دستور العمل مربوطه اعمال و نصب انجام گردد.

گاهی به علت فرم خمیری که چسب‌های رزینی واکنش‌گرا پس از ترکیب شدن اجزا پیدا می‌کند، از این نوع چسب به نام چسب خمیری، رزینی یا چسب اپوکسی یاد می‌شود. از آنجایی که پایه اصلی چسب‌های رزینی واکنش‌گرا شیمیایی می‌باشد لذا دیگرانی و استحکام چسبندگی، مقاومت در برابر تنش‌های مکانیکی، مقاومت کار با رطوبت و آب و مقاومت که برابر حملات مواد شیمیایی به مراتب بیشتری نسبت به چسب‌های پودری پایه سیمان و دیسپرسی برخوردارند به گونه‌ای که کاملاً ضد آب بوده و با توجه به مقاومت آنها در برابر اسیدهای معمول مورد استفاده در صنعت به عنوان چسب ضد اسید نیز معرفی می‌گردند. با توجه به خواص ویژه و مقاومت بالای چسب‌های رزینی واکنش‌گرا اغلب جنبه مصرف بصورت صنعتی و کاربردهای خاص داشته‌اند که امروزه با توجه به تنوع محصولات و تولید این محصولات در رنگها و ترکیبات خاص برای جنبه‌های عمومی و همچنین زیبایی کاربرد پیدا کرده‌اند.

به علت مقاومت بالا در برابر حملات شیمیایی و مقاومت به اسیدها و بازها چسب‌های رزینی واکنش‌گرا بیشتر برای آزمایشگاهها محیط‌های صنعتی که به طور مستقیم با مواد شیمیایی سروکار دارند، محیط‌های بهداشتی از جمله بیمارستانها، اتاق‌های عمل سالنهای تولید مواد غذایی و ... کاربرد دارند.

همچنین با توجه به چسبندگی فوق‌العاده و مقاومت مکانیکی بالا این نوع چسبها علاوه بر کاربرد در نصب انواع کاشی و سرامیک پرسلانهای ابعاد بزرگ در داخل و خارج ساختمان و حتی در نما برای چسباندن سایر مواد از جمله لاستیک، چوب آهن و ... نیز کاربرد دارند و این میزان چسبندگی اجازه کاربرد بر روی سطوحی چون فایبر گلاس استیل و - که سایر چسبها امکان نصب ندارند را می‌دهد.

مزایای چسب‌های رزینی واکنش‌گرا

- سهولت در کاربرد
- رسیدن به میزان نهایت استحکام در زمان کمتر نسبت به چسب‌های سیمانی و دیسپرسی
- میزان مصرف کمتر با توجه به قابلیت کاربرد با ضخامتهای کمتر نسبت به انواع دیگر چسب
- مقاومت بالا در برابر رطوبت و آب
- مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی
- چسبندگی بالا به سطوح مختلف
- بدون انقباض
- بدون نیاز به افزودن مواد اضافی
- رسیدن به مقاومت‌های اولیه و نهایی بالا یه

نکات مهم:

با توجه به شیمیایی بودن و انجام واکنش چسبهای رزینی واکنش گرا می بایست در محدوده دمایی مشخص شده توسط تولید کننده آن مصرف گردند. زیرا در دماهای بالاتر یا پایین تر از استاندارد سرعت واکنش ها تغییر کرده و در کارایی چسب مربوطه اثر مستقیم و مخرب خواهد گذاشت. بطوری که در دماهای بالاتر چسب زودتر خشک خواهد شد و در دماهای پایین ممکن است واکنش انجام نشده و یا کامل نشود.

تمام تولید کنندگان بر اساس فرمول مربوطه اجزاء و ترکیب آنها را کاملا مشخص میکنند لذا به هیچ وجه نباید این نسبت ها را بهم زد و یا در مواردی برای روان کردن با کارایی بهتر حلال یا مواد اضافه ای به ترکیب اضافه نموده و با کوچکترین تغییر در نسبت اجزا خواص نهایی تغییر و دچار افت خواهد شد. لذا رعایت درصد ترکیب اجزا طبق دستور العمل مربوطه الزامیست.

پس از انجام نصب و یا بند کشی با این نوع مواد می بایست قبل از گیرایش نهایی باقیمانده مواد کاملا از روی سطوح پاک و تمیز گردد زیرا با توجه به چسبندگی و مقاومت بالای این مواد تمیز کاری سخت و هزینه بر و گاهی با تخریب همراه خواهد بود.

همانطور که در مورد دیگر چسب ها نیز توضیح داده شد. مطالب فوق تنها به منظور آشنایی کلی با چسب ها می باشد. لذا در مورد کاربرد و مصرف پیروی از دستورات عملیاتی ارائه شده توسط تولید کننده آن الزامی می باشد.

تهیه شده در مجموعه دینوکل