

EPOLOCK™ 6100

(Super Metal)

Two component epoxy adhesive

Repairing and rebuilding machinery and equipment



اپولاک ۶۱۰۰ یک چسب دو جزئی، جهت تعمیرات و نوسازی انواع ماشین‌آلات و تجهیزات می‌باشد. این چسب مشابه چسب Belzona 1111 است که بر پایه رزین‌های اپوکسی با وزن مولکولی زیاد و تقویت شده با فولاد سیلیکون‌دار ساخته شده است، بطوریکه پس از پخت کامل چسب، براحتی قابل ماشین‌کاری می‌باشد. همچنین می‌توان بعنوان یک چسب استحکام بالای ساختاری جهت چسباندن انواع قطعات فلزی (جهت ایجاد شیم تحمل بار) و یا ترمیم آنها، استفاده نمود.

در قسمت هایی که ترک هایی با ابعاد ۷۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر وجود دارد لازم است ترک ها با سوراخ کاری و پیچ کردن تثبیت گردد. ترک ها کوچک را با سنگ زنی از بین ببرید و مجدد سطح را تمیز نموده و آماده سازی نمایید. قسمت هایی که لازم نیست چسب به آنها بچسبید را با نوار چسب کاغذی بپوشانید و یا با واکس جدا کننده بپوشانید.

درصد اختلاط وزنی
۵ قسمت جزء Resin
۱ قسمت جزء Hardener

سپس کل مقدار رزین و هاردنر دو قوطی هر دو جزء را کاملا با هم مخلوط نمایید تا رنگ چسب کاملا یکنواخت گردد. در دمای کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد جهت سهولت مخلوط کردن چسب را به دمای ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد رسانیده و سپس دو جزء را مخلوط نمایید. (در صورتی که مقادیر کمتری چسب مورد نیاز است از جدول بالا استفاده کنید) و بر روی هر دو سطحی که می‌خواهید بهم بچسبانید و یا سطحی که می‌خواهید پوشش دهید با کاردک اعمال نمایید. چسب را کاملا بر روی سطح فشار دهید تا کل ترک ها و منافذ سطح با چسب پر گردد. در صورت استفاده برای چسباندن دو سطح تا زمانی که چسب پخت می‌شود سطوح مورد نظر را ثابت و بدون حرکت نگاه دارید. در صورتیکه کل مقدار چسب قوطی ها مخلوط شود زمان استفاده چسب یا اصطلاحاً Working life چسب در دماهای مختلف به شرح جدول زیر می‌باشد.

Temperature	5°C	15°C	25°C
Use all Material with in	35 min	25 min	15 min

جهت دستیابی به بهترین نتیجه و بالاترین چسبندگی چسب به سطوح موارد زیر را در نظر بگیرید:

- ✓ در دمای زیر ۵ درجه سانتیگراد و رطوبت ۹۰ درصد و وجود مه، بخار، برف و باران چسب را استفاده نکنید. در زمان استفاده با سطح اعمال کاملا خشک باشد
- ✓ در مکانهای آلوده دارای احتمال آلودگی به روغن و گریس ناشی از عملکرد دستگاههای مجاور و یا آلوده به بخارات نفتی و دود سیگار از چسب استفاده نمایید.

موارد استفاده

- ✓ ترمیم شفت‌ها و جک هیدرولیک
- ✓ ترمیم لوله‌های جداری
- ✓ ترمیم پوسته تجهیزات صنعتی و نشیمنگاه‌ها و جا خارها
- ✓ ترمیم لوله و مخازن فلزی
- ✓ ترمیم پوسته و قطعات موتور
- ✓ ترمیم سطح فلنج های فلزی

خصوصیات

- ✓ مقاومت به سایش عالی
- ✓ مقاومت دمایی و شیمیایی مناسب
- ✓ عایق الکتریسیته
- ✓ استحکام بالا

مشخصات

مخلوط دو جزء	6100 / Hardener	6100 / Resin	
رنگ	نقره ای	مشکی	مشکی
چگالی (Kg/m ³)	۱۷۷۴	۲۹۴۳	۲۶۵۲
ژل تایم (دقیقه) °	-	-	۲۰
طول عمر (سال) Shelf Life	۳	۳	-

* ۱۵۰ گرم در دما ۲۵ درجه سانتی‌گراد

نحوه استفاده

میزان استحکام بدست آمده از چسب و دوام آن در طول عمر کاری به میزان آماده سازی سطوح مورد نظر قبل از اعمال چسب بستگی دارد. قبل از مخلوط کردن چسب، سطوح مورد نظر را تمیز و عاری از گرد و غبار و چربی نمایید. جهت چربی زدایی سطوح از حلال های مناسب نظیر استن می‌توان استفاده نمود. جهت سطوح فلزی باید سطح اکسید شده برداشته شود تا سطح سفید و تمیز فلز نمایان گردد. جهت سایر مواد نیز سطح قدیمی باید به نحوی برداشته شود (طی فرایند سنباده‌زنی، سنگ‌زنی و یا سنبلاست) تا سطحی خشن و تازه ایجاد گردد. همچنین سطوح رنگ شده نیز باید کاملا عاری از رنگ گردد.

EPOLOCK™ 6100

(Super Metal)

Two component epoxy adhesive

Repairing and rebuilding machinery and equipment



اپولاک ۶۱۰۰ یک چسب دو جزئی، جهت تعمیرات و نوسازی انواع ماشین آلات و تجهیزات می باشد. این چسب مشابه چسب Belzona 1111 است که بر پایه رزین های اپوکسی با وزن مولکولی زیاد و تقویت شده با فولاد سیلیکون دار ساخته شده است، بطوریکه پس از پخت کامل چسب، براحتی قابل ماشین کاری می باشد. همچنین می توان بعنوان یک چسب استحکام بالای ساختاری جهت چسباندن انواع قطعات فلزی (جهت ایجاد شیم تحمل بار) و یا ترمیم آنها، استفاده نمود.

استحکام کششی Tensile Strength

شرایط پخت	استحکام ASTM D638 (Mpa)
دمای محیط	36

مقاومت شیمیایی

پس از پخت کامل، چسب در مقابل اکثر سیالات اسیدی غیر آلی و قلیایی تا غلظت ۲۰ درصد مقاومت دارد. همچنین در مقابل مواد هیدروکربنی، سوخت های فسیلی و انواع روغن ها مقاوم است.

سختی

بر طبق استاندارد ASTM D 2240 سختی بدست آمده ۸۸ شور D می باشد.

مقاومت دمایی چسب (HDT) Heat distortion temperature

این آزمون بر اساس استاندارد ASTM D 648 انجام شده است

نوع تست	دمای پخت (° C)
98 °C	۱۰۰
HDT 66 °C	دمای محیط

شرایط نگهداری

چسب اپولاک ۶۱۰۰ در قوطی های کاملاً آب بندی شده عرضه می گردد و حداکثر زمان نگهداری آن در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد به مدت ۲ سال می باشد. تاریخ انقضای چسب بر روی قوطی ها درج شده است. چسب اپولاک ۶۱۰۰ در بسته بندی های ۵۰۰ و ۱۰۰۰ گرمی عرضه می شود.

موارد احتیاط و ایمنی

در صورت تماس هر جزء اپولاک ۶۱۰۰ با پوست لازم است محل تماس با آب فراوان شستشو گردد. در زمان کار با این چسب لازم است از دستکش پلاستیکی و عینک ایمنی استفاده گردد. همچنین باید توجه نمود تا در زمان حمل و نقل چسب از نشتی و آلودگی محیط اطراف جلوگیری شود.



شرکت پیشرو سازه پیوند بارناوا

زمان مورد نیاز برای رسیدن به خواص نهایی بر حسب دما				
دما (° C)	پخت اولیه	ماشینکاری	استحکام مکانیکی نهایی	فرار گرفتن در سیال
۵	۴ ساعت	۱۰ ساعت	۴ روز	۵ روز
۱۰	۳ ساعت	۶ ساعت	۲ روز	۴ روز
۲۰	۲ ساعت	۴ ساعت	۱ روز	۲ روز
۳۰	۱.۵ ساعت	۳ ساعت	۱۶ ساعت	۱ روز

*مقادیر ارائه شده در جدول فوق برای چسب اعمال شده با ضخامت ۶ میلیمتر می باشد. در ضخامت های بیشتر چسب مقادیر فوق کاهش یافته و برای ضخامت های کمتر افزایش می یابد.

جهت بهبود مقاومت دمایی و شیمیایی چسب می توانید ۲ ساعت پس از اعمال چسب آن را در دمای ۶۰ تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد برای مدت ۴ ساعت با استفاده از لامپ تابشی یا دمش هوای گرم پست کیور نمایید افزایش دمای پست کیور چسب باعث بهبود مقاومت شیمیایی و دمایی آن خواهد گردید.

خواص چسب پخت شده

در جدول زیر استحکام برشی (lap shear strength) چسب پخت شده با مواد مختلف ذکر شده است. کلیه تست ها بر طبق استاندارد ASTM D 1002 گرفته شده است.

جنس	استحکام (MPa)
فولاد به فولاد	۱۹
فولاد ضد زنگ	۲۰

* کلیه سطوح قبل از اعمال چسب خشن و چربی زدایی گردیده است

چسبندگی Pull Off

در جدول زیر نتایج تست Pull Off بر طبق استاندارد ASTM D 4541 بیان شده است.

جنس	استحکام (MPa)
فولاد	۱۹.۶

* کلیه سطوح قبل از اعمال چسب سنبلاست و چربی زدایی گردیده است.