

EPOLOCK™ 2400

Two-component epoxy adhesive GRP Pipe Repair Wrapping



اپولاک ۲۴۰۰ یک کیت تعمیراتی جهت ترمیم نشتی لوله ها و اتصالات می باشد. این کیت تعمیراتی حاوی رزین، هاردنر و الیاف شیشه با عرض و طول مناسب جهت ترمیم لوله ها و اتصالات فایبرگلس از نوع GRP، GRVE و GRE و همچنین لوله ها و اتصالات فلزی است.

موارد استفاده

- ✓ ترمیم لوله و اتصالات کامپوزیتی GRE و GRP و GRVE در قسمتهای داری نشتی، ترک دار
- ✓ ترمیم لوله و اتصالات فلزی پس از اعمال چسب یا EPOLOCK6200 در قسمت های داری نشتی و یا پرایمر EPOLOCK5100 در قسمت های داری کاهش ضخامت ناشی از خوردگی

خصوصیات

- ✓ مقاومت شیمیایی بالا
- ✓ پخت محیطی و دمایی
- ✓ تحمل دمایی تا ۱۲۰ درجه سانتیگراد در صورت Post Cure در دمای ۱۲۰ درجه سانتیگراد به مدت ۳ ساعت

مشخصات

مخلوط دو جزء	2400 / B	2400 / A	
رنگ	شفاف	شفاف	رنگ
زل تایم (دقیقه) *	-	-	زل تایم (دقیقه) *
طول عمر (سال)	۲	۲	طول عمر (سال)
Shelf life			Shelf life

* ۱۰۰ گرم در دما ۲۵ درجه سانتیگراد

نحوه استفاده

مراحل مختلف سیکل ترمیم خطوط لوله GRP، GRVE و GRE با تقویت کننده های نواری (که از لایه گذاری الیاف شیشه ویل (Surface Veil)، مت (Chopped Strand Mat) و حصیری (Woven Roving) و با استفاده از رزین و هاردنر اپوکسی EPOLOCK2400 شامل مراحل زیر است. اولین مرحله در ترمیم لوله و اتصالات آماده سازی سطح لوله در محل نشتی می باشد.

ابتدا طرفین محل نشتی را به طول ۱۲ سانتی متر از هر طرف کاملاً تمیز نموده و دور تا دور لوله در طول ذکر شده با سمباده خشن می گردد. با استفاده از باد، غبار حاصله را کاملاً خارج نمائید و جهت تمیز کردن سطح پس از استفاده از باد لازم است از یک حلال مناسب مانند استون نیز استفاده نمود تا هر گونه رنگ و چربی از روی لوله حذف شود و پس از استفاده حلال باید اجازه دهیم سطح خشک شود. لازم به توضیح است این دستورالعمل جهت ترمیم لوله و اتصالات در حالت کاملاً خشک می باشد جهت ترمیم لوله هایی که امکان ترمیم آنها در حالت خشک وجود ندارد لازم است ابتدا لوله با دستورالعمل نشتی گیری Live و چسب EPOLOCK6200 نشتی گیری گردیده و خشک گردد و سپس این کیت جهت ترمیم نهایی مورد استفاده قرار گیرد.

جهت سطوح فلزی باید سطح اکسید شده برداشته شود تا سطح سفید و تمیز فلز نمایان شود. همچنین سطوح رنگ شده نیز باید کاملاً عاری از رنگ گردد و پرایمر EPOLOCK5100 مطابق دستورالعمل بر روی سطح اعمال گردیده و سپس این کیت جهت ترمیم کاهش ضخامت ناشی از خوردگی استفاده گردد. مشخصات الیاف شیشه و نسبت اختلاط رزین و هاردنر EPOLOCK2400 به شرح جدول زیر می باشد.

شرح	مشخصات
ورقه سی گلاس Vail	۳۰ گرم بر متر مربع
مت ای گلاس Mat	۴۵۰ گرم بر مترمربع
روئینگ حصیری R	۲۰۰ گرم بر متر مربع

نسبت اختلاط	روش اختلاط
$\frac{Weight_{Resin}}{Weight_{Hardener}} = \frac{5}{1}$	وزنی
$\frac{Volume_{Resin}}{Volume_{Hardener}} = \frac{4}{1}$	حجمی

عملیات لایه گذاری بایستی هنگامی آغاز گردد که زمان کافی برای تکمیل آن موجود باشد. (قبل از تعطیلی شبانه، یا حداقل ترمیم با یک لایه گذاری ۵ میلیمتری برای لوله های تا قطر ۸۰۰ میلی متر یا ضخامت ۸ میلیمتری برای لوله های با قطر بیشتر از ۸۰۰ میلیمتر)

EPOLOCK™ 2400

Two-component epoxy adhesive GRP Pipe Repair Wrapping



اپولاک ۲۴۰۰ یک کیت تعمیراتی جهت ترمیم نشتی لوله ها و اتصالات می باشد. این کیت تعمیراتی حاوی رزین، هاردنر و الیاف شیشه با عرض و طول مناسب جهت ترمیم لوله ها و اتصالات فایبرگلس از نوع GRP، GRVE و GRE و همچنین لوله ها و اتصالات فلزی است.

شرایط نگهداری

چسب اپولاک ۲۴۰۰ 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.

بسته بندی

کیت اپولاک ۲۴۰۰ در بسته بندی های ۱ کیلو گرمی و ۵ کیلو گرمی و ۲۰ کیلو گرمی به همراه الیاف شیشه مناسب متناسب با قطر لوله عرضه می شود. که بسته به سفارش سایر بسته بندی نیز قابل عرضه می باشد.

موارد احتیاط و ایمنی

در صورت تماس هر جزء اپولاک ۲۴۰۰ 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 بارثاوا

جزء A و جزء B را با نسبت های ارائه شده در جدول کاملاً مخلوط نمایید و با قلم مو ۵ سانت محل نشتی و کل محل تمیزکاری شده را کاملاً آغشته نمایید. یک لایه سی گلاس را با حداکثر کشش ممکن طوری که پاره نگردد روی محل رزین خورده قرار داده و با قلم مو مجدد آن را کاملاً از رزین اشباع نمایید سپس این عمل را با یک لایه سی گلس دیگر تکرار نمایید پس از آن این مرحله بالا را با یک لایه مت تکرار کنید و با رول هواگیری کاملاً هواگیری نمایید پس از این مرحله یک در میان لایه های مت و حصیری با کشش حداکثری و طوری که سبب پارگی و چرخش لایه های زیرین نگردد با روش بالا قراردادده و پس از اعمال هر لایه مت و حصیری هواگیری با رول را تکرار نمایید. توجه داشته باشید که کاربرد رول برای حذف حباب هوا و ایرادات مربوط به چسبندگی الزامی است. در پایان هر مرحله از ترمیم (منظور هر ۵ یا ۶ میلیمتر ترمیم که در پاراگراف سوم مرحله توضیح داده شده است) یک لایه توری پلی استر با حداکثر کشش به حدی که سبب چرخش لایه های زیرین نگردد پیچیده می گردد که هدف از اینکار گرفتن رزین اضافه لایه ها و هواگیری نهایی می باشد. ضخامت لایه ترمیم برای لوله های تا قطر ۲۰ اینچ و فشار طراحی ۱۶ بار ۱۰ میلیمتر و برای لوله های از قطر ۲۰ اینچ به بالا تا ۴۰ اینچ و فشار طراحی ۱۶ بار ۲۰ میلیمتر در نظر گرفته میشود و طول ترمیم نیز همانطور که ذکر گردید ۲۰ تا ۲۵ سانتیمتر می باشد. برای لوله های تا قطر ۲۰ اینچ ۱۰ میلیمتر ترمیم در دو مرحله صورت میگیرد که در مرحله اول دو لایه سی گلس و یک لایه مت و پس از آن ۴ لایه متوالی مت و حصیری (در مجموع ۱۱ لایه) و پس از ژل شدن سطح و سخت شدن و سمباده کاری و تمیز کاری مطابق دستورالعمل ۵ لایه متناوب مت و حصیری (در مجموع ۱۰ لایه) جهت تکمیل فرایند ترمیم مطابق دستورالعمل بالا اجرا می گردد و برای لوله های ۲۰ اینچ به بالا در مرحله اول دو لایه سی گلس و یک لایه مت و پس از آن ۸ لایه متوالی مت و حصیری (در مجموع ۱۹ لایه) و پس از ژل شدن سطح و سخت شدن و سمباده کاری و تمیز کاری مطابق دستورالعمل ۱۰ لایه متناوب مت و حصیری (در مجموع ۲۰ لایه) جهت تکمیل فرایند ترمیم مطابق دستورالعمل بالا اجرا می گردد.