

جایگزین قیرگونی و ایزوگام

اجرای آسان، قیمت مناسب

پله‌ژل

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

مجموعه فن‌ و مهندسی ایزو ژل

عایق‌های تک‌جزئی پلیمری (پله‌ژل)

نوعی از مواد عایق‌کاری هستند که به صورت یک جزء آماده به مصرف ارائه می‌شوند و برای حفاظت از سطوح مختلف در برابر آب، رطوبت، و مواد شیمیایی استفاده می‌شوند.

این نوع عایق‌ها معمولاً از پلیمرهای آکریلیک، ساخته می‌شوند و بدون نیاز به ترکیب با مواد دیگر، مستقیماً بر روی سطوح اعمال می‌شوند.



ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

مقایسه عملکرد عایق‌های سنتی قیری و عایق پلی‌ژل

- ۱- مقاومت حرارتی
- ۲- مقاومت در برابر تغییرات دمایی
- ۳- چسبندگی مصالح بعدی به سطح عایق
- ۴- مقاومت له‌شدگی
- ۵- سهولت در اجرا
- ۶- صرفه‌جویی در هزینه‌های کاشی‌کاری
- ۷- تاثیر بر بار مرده سازه
- ۸- مقاومت شیمیایی
- ۹- محیط زیست
- ۱۰- هدر رفت منابع ملی



ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

مجموعه فن و مهندسی ایزو ژل

۱- مقاومت حرارتی

برخلاف عایق‌های قیری که در مقابل حرارت بسیار آسیب‌پذیر هستند، عایق پلی‌ژل دارای مقاومت حرارتی بالایی است. به عنوان مثال، پس از عایق‌کاری سرویس‌های بهداشتی، می‌توان بدون نگرانی از آسیب دیدگی عایق، جوشکاری رابیتس سقف سرویس را انجام داد.

ISO-GEL

technical and engineering complex

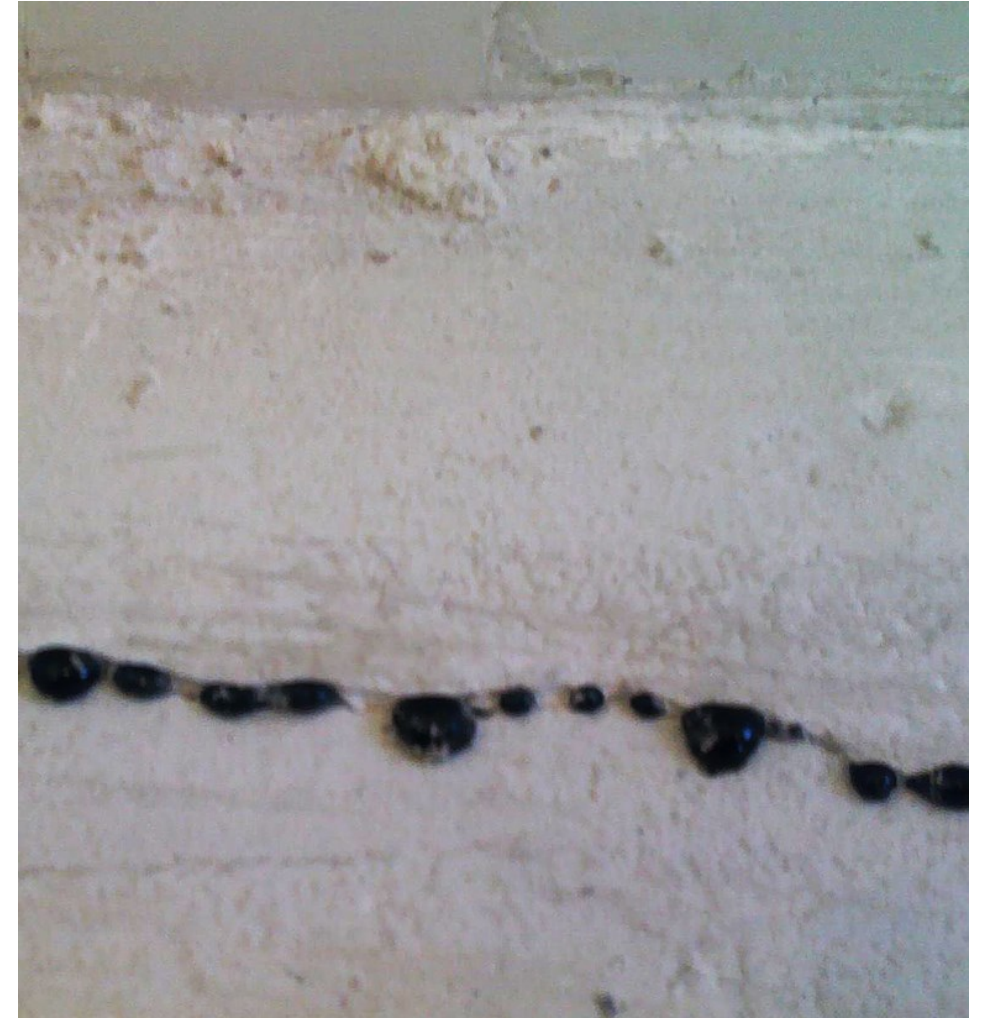
www.isogel.ir



۲- مقاومت در برابر تغییرات دمایی

عایق‌های قیری در مقابل تغییرات دمایی بسیار حساس هستند. در دماهای پایین سخت و شکننده و در دماهای بالا نرم و جاری می‌شوند.

عایق پلی‌ژل از دمای منفی ۲۵ درجه سانتیگراد تا مثبت ۱۲۰ درجه سانتیگراد تغییر شکل و حالت نمی‌دهد.



ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

۳- چسبندگی مصالح بعدی به سطح عایق

یکی از معضلات استفاده از عایق‌های قیری در سطوح عمودی، عدم چسبندگی مصالح بعدی مانند دوغاب کاشی، چسب کاشی و ملات پلاستر سیمان به سطح عایق است.

عایق پلی ژل چسبندگی فوق‌العاده‌ای به این مصالح دارد. با استفاده از این عایق، می‌توان بدون نگرانی از چسبندگی مصالح بعدی، دیوارها را به راحتی تا سقف عایق کرد.

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir



۴- مقاومت له شدگی

یکی از معضلات مهم عایق‌های قیری، آسیب‌پذیری آن‌ها در مراحل عملیات اجرایی پس از عایق‌کاری مانند کاشی‌کاری سرویس‌های بهداشتی، سرامیک‌کاری و موزائیک‌کاری پشت‌بام می‌باشد.

مقاومت له‌شدگی پلی‌ژل بر اساس تأییدیه پژوهشگاه رنگ و پوشش دانشگاه تهران، ۱۴ کیلوگرم بر سانتی‌متر مربع است.

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir



۵- سهولت در اجرا

سهولت و سرعت در اجرای عملیات ساختمانی بسیار اهمیت دارند و می‌توانند به کاهش هزینه‌های ساختمان کمک کنند. عایق‌های پلیمری معمولاً به صورت مایع ارائه می‌شوند و به راحتی روی سطوح پخش می‌شوند. این باعث اجرای سریع‌تر و کاهش نیاز به نیروی کار می‌شود که در نتیجه زمان و هزینه اجرای کار را کاهش می‌دهد.

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir



۶- صرفه جویی در هزینه های کاشی کاری

استفاده از عایق های پلیمری
به دلیل ضخامت کمتر نسبت
به قیرگونی و امکان اجرای ۹۰ درجه
در کنج ها، فرصتی فراهم می آورد
که میزان دوغاب خور کاشی کاری
را کاهش دهیم.



ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

۶- صرفه‌جویی در هزینه‌های کاشی‌کاری

کاهش مقدار دوغاب خور کاشی‌کاری، می‌تواند به چندین شکل بر هزینه‌های کاشی‌کاری تأثیر بگذارد:

۱. کاهش هزینه مواد: دوغاب یکی از مواد اصلی در نصب کاشی‌هاست و از این رو کاهش مصرف آن منجر به کاهش هزینه‌های مرتبط با خرید و استفاده از این ماده می‌شود.
۲. کاهش هزینه نیروی کار: نصب کاشی‌ها با دوغاب کمتر نیاز به زمان کمتری دارد، زیرا نیاز به معلق ماندن کاشی‌ها تا خشک شدن دوغاب کاهش می‌یابد. این موجب کاهش هزینه‌های مربوط به نیروی کار می‌شود.
۳. افزایش سرعت اجرا: استفاده کمتر از دوغاب ممکن است باعث افزایش سرعت اجرا شود، چرا که کاشی‌ها زودتر می‌توانند به سطح نصب شده و گیری ایده آل را بدست بیاورند.
۴. کاهش هزینه‌های نگهداری و تعمیر: اگر دوغاب کاشی کمتری استفاده شود و نصب کاشی‌ها به صورت صحیح انجام شود، احتمال نیاز به تعمیرات و نگهداری بعدی کاهش می‌یابد که به طور مستقیم هزینه‌های نگهداری و تعمیرات را کاهش می‌دهد.

بنابراین، کاهش دوغاب خور در کاشی‌کاری می‌تواند به طور معمول منجر به کاهش کلی هزینه‌های مرتبط با نصب کاشی‌ها شود، از جمله

هزینه‌های مواد، نیروی کار، و هزینه‌های نگهداری و تعمیرات.

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

مجموعه فن و مهندسی ایزو دِل

۷- کاهش بار مرده بر سازه

زیاد شدن دوغاب خور کاشی کاری می تواند به
چندین شکل تاثیرگذار بر افزایش بار مرده
ساختمان باشد:



ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

مجموعه فن و مهندسی ایزو ژل

۷- کاهش بار مرده بر سازه

زیاد شدن دوغاب خور کاشی کاری می تواند به چندین شکل تاثیرگذار بر افزایش بار مرده ساختمان باشد:

۱. افزایش وزن ساختمان: دوغاب خور کاشی کاری بیشتر به معنی استفاده بیشتر از دوغاب است، که این مواد به طور معمول جزء اجزای بار مرده ساختمان محسوب می شوند. افزایش مصرف دوغاب می تواند به افزایش وزن ساختمان و در نتیجه افزایش بار مرده منجر شود.
۲. تأثیر بر پایداری ساختمان: افزایش بار مرده ممکن است بر پایداری و استحکام ساختمان تأثیر بگذارد، به خصوص در صورتی که ساختمان قدیمی باشد یا در طراحی اولیه به این امر توجه کافی نشده باشد.
۳. نیاز به تقویت های ساختمانی: افزایش بار مرده ممکن است نیاز به تقویت های اضافی در ساختمان ایجاد کند، مانند استفاده از ستون ها یا بال های قوی تر، که این نیز می تواند هزینه های ساختمانی را افزایش دهد.

بنابراین، کنترل و بهینه سازی میزان دوغاب خور در کاشی کاری می تواند به مدیریت بهتر بار مرده ساختمان کمک کند و از جوانب اقتصادی و ایمنی ساختمان نیز موثر باشد.

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

۸- محیط زیست

استفاده از قیرگونی و عایق‌های پلیمری هر کدام اثرات مختلفی بر محیط زیست دارند که می‌توان آن‌ها را به شکل زیر مقایسه کرد:



ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

۸- محیط زیست

استفاده از قیرگونی و عایق‌های پلیمری هر کدام اثرات مختلفی بر محیط زیست دارند که می‌توان آن‌ها را به شکل زیر مقایسه کرد:

• عایق‌های پلیمری:

- **مواد اولیه:** بسیاری از عایق‌های پلیمری از پلیمرهای بازیافتی یا قابل بازیافت ساخته می‌شوند. این به معنای استفاده بهینه از منابع و کاهش استفاده از مواد غیرقابل بازیافت است.
- **مقاومت بالا:** عایق‌های پلیمری معمولاً مقاومت بالایی در برابر شرایط محیطی مانند رطوبت، حرارت، UV و شیمیایی‌ها دارند که باعث می‌شود عمر زیستی آن‌ها طولانی‌تر باشد و نیاز به تعویض و تعمیرات کمتری داشته باشد.
- **کاهش مصرف انرژی:** برخی از عایق‌های پلیمری می‌توانند در کاهش مصرف انرژی ساختمان نقش داشته باشند، از جمله کاهش انرژی مورد نیاز برای گرمایش و سرمایش.

• قیرگونی:

- **مواد اولیه:** قیرگونی از مواد فسیلی تولید می‌شود که از منابع نفتی استخراج می‌شود. این به معنای استفاده از منابع زیستی غیرقابل بازیافت است که احتمالاً باعث بریدگی منابع طبیعی و کاهش تنوع زیستی می‌شود.
- **آلودگی هوا:** فرآیند تولید و استفاده از قیرگونی می‌تواند به آلودگی هوا منجر شود. انتشار گازهای گلخانه‌ای و آلاینده‌های دیگر از جمله اثرات جانبی آن است که به کیفیت هوا آسیب می‌زند.
- **تجزیه و تحلیل طولانی مدت:** قیرگونی ممکن است در معرض اکسیداسیون و تجزیه شود که باعث ترکیبات سمی مانند آلدهیدها و فنولها در طولانی مدت شود.

بنابراین، استفاده از عایق‌های پلیمری به عنوان یک جایگزین بهتر و پایدارتر برای قیرگونی مطرح می‌شود، زیرا کاهش اثرات منفی بر محیط زیست و افزایش کارایی انرژی و مواد مصرفی را به دنبال دارد.

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

مجموعه فن و مهندسی ایزو دل

۹- هدر رفت منابع ملی

قـیری که در عایق کاری
سنتی استفاده می‌شود،
می‌تواند در پتروشیمی‌ها به
محصولات دیگر تبدیل شود
و با صادرات آن‌ها به
کشورهای دیگر درآمذزایی
شود.

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir



۹- هدر رفت منابع ملی

استفاده از قیرگونی و عایق‌های پلیمری در تاثیر بر هدر رفت منابع ملی به شکل زیر قابل توضیح است:

قیرگونی:

• **منابع فسیلی:** قیرگونی از مواد فسیلی تولید می‌شود که از منابع نفتی استخراج می‌شوند. استفاده از منابع نفتی به عنوان یک منبع ملی، به تدریج به کاهش این منابع و هدر رفت آنها منجر می‌شود. این منابع به عنوان یکی از ثروت‌های ملی، باید با دقت مدیریت شوند تا در آینده نیز قابل دسترس باقی بمانند.

• **تأثیرات زیست محیطی:** فرآیند تولید قیرگونی ممکن است به هدر رفت منابع زیستی و گران‌قیمت دیگر منجر شود.

این اثرات می‌تواند شامل آلودگی هوا، آب و خاک باشد که می‌تواند بر بقای جانوران و گیاهان موجود در طبیعت تأثیر گذار باشد.

عایق‌های پلیمری:

• **استفاده از منابع بازیافتی:** بسیاری از عایق‌های پلیمری از پلیمرهای بازیافتی یا قابل بازیافت ساخته می‌شوند. استفاده از مواد بازیافتی به معنای کاهش نیاز به منابع فسیلی و همچنین کاهش هدر رفت این منابع ملی است. این اقدام می‌تواند به دسترسی بهبود یافته به منابع طبیعی کمک کند و همچنین پتانسیل بازیافت و استفاده مجدد را افزایش دهد.

• **کاهش آلاینده‌ها:** عایق‌های پلیمری معمولاً کمترین آلاینده‌های محیطی را در طول دوره عمر خود تولید می‌کنند. این موضوع می‌تواند به کاهش آثار منفی بر محیط زیست و حفظ بقای جانوران و گیاهان در طبیعت کمک کند.

بنابراین، استفاده از عایق‌های پلیمری به عنوان یک جایگزین بهتر و پایدارتر برای قیرگونی مطرح می‌شود، زیرا کاهش اثرات منفی بر محیط زیست و افزایش کارایی انرژی و مواد مصرفی را به دنبال دارد.

ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir

مجموعه فن و مهندسی ایزو دل

پایه ڈل

جایگزین قیرگونی و ایزوگام اجرای آسان، قیمت مناسب

سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
کوه قضاية

کواهي نامه ثبت اختراع

۸۹/الف ۰۰۵۶۶۳

شخصات مالک: رهام فرج محمدی، شماره ملی: ۳۷۳۲۰۵۲۰۶۰، نشانی: [Redacted]
- واحد: ۳، کد پستی: [Redacted] تابعیت جمهوری اسلامی ایران

شخصات مخترع: رهام فرج محمدی، شماره ملی: ۳۷۳۲۰۵۲۰۶۰، نشانی: [Redacted]
تابعیت جمهوری اسلامی ایران

عنوان اختراع: پلی عایق رطوبتی کشسان

طبقه بندی بین المللی: C10N 40/16; E04B

حق تقدم:

نموده تاریخ اظهارنامه اصلی: [Redacted]
نموده تاریخ ثبت اختراع: [Redacted]

تاریخ: ۱۳۹۴/۰۷/۰۷
مهر داد الیاسی

امضاء: [Redacted]

مات حمایت اختراع 20 سال از تاریخ تسلیم اظهارنامه می باشد موطا به اینکه اخطار سالانه اختراع در مواقع مقرر توسط مقامات پرداخت شود

نام گواهی نامه، توصیف ادعا، مقدمه توصیف و ذکر
در صورت عدم تحریر، ناگفته و یا غیرتوافق بنحیض مذکور می باشد.

سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

صفحه اصلی مرکز مالکیت معنوی جستجو سازمان های همکار آگهی الکترونیکی پرسش های متداول

راهنمای کوتاه

در صورتی که قبلاً ثبت نام را انجام داده اید و حساب کاربریتان توسط سازمان تایید شده است می توانید با وارد کردن نام کاربری و رمز عبورتان در صفحه "ورود اعضا" وارد سامانه شوید.

لینک های مفید

« جستجوی علائم تجاری
« جستجوی اختراع

« پرونده اختراع - پلی عایق رطوبتی کشسان

اطلاعات مربوط به اختراع خلاصه اختراع ضمایم (شرح و توصیف، ادعای نام، نقشه)

پلی عایق رطوبتی کشسان

شماره اظهارنامه:	139450140003006113
شماره ثبت:	87318
تاریخ ثبت اظهارنامه:	1394/06/07
نام مالک/مالکین:	رهام فرج محمدی
نام مخترع/مخترعین:	رهام فرج محمدی
طبقه بندی بین المللی:	C10N 40/16 E04B
وضعیت اعتبار:	اعتبار دارد

BS EN 14891

تولید شده بر اساس استاندارد



ضمانت ۱۰ ساله

این شرکت کلیه پروژه‌های انجام شده با پلی ژل را
در به مدت ۱۰ سال ضمانت می‌کند.



برخی از پروژه‌های انجام شده با پلی ژل

برج تجاری اداری نیکامال

کرج، فلکه اول گوهردشت



برخی از پروژه‌های انجام شده با پلی ژل

پروژه مسکونی ۱۳۰ واحدی نگین دیباجی

تهران، خیابان دیباجی جنوبی



برخی از پروژه های انجام شده با پلی ژل

پروژه هتل پارس کرمان

کرمان



برخی از پروژه‌های انجام شده با پلی ژل

پروژه ۵۰۰ واحدی نیروی هوایی ارتش

تهران، منطقه ۲۲

ISO-GEL

technical and engineering complex

مجموعه ایزو ژل از افرادی با تجربه و متخصص با آرمان تولید و ارائه چسبها و عایقهای ساختمانی برتر، در صنعت ساختمان و عایقبندی تشکیل شده است.

اعضای تیم ما با داشتن دانش فنی عالی و تجربه بی نظیر، به راهکارهای نوآورانه و با کیفیت برای پروژههای مختلف اعم از آببندی استخر، سونا، جکوزی، توالت، حمام، آشپزخانه، پشت بام، تراس و نمای ساختمان ارائه می دهند.

تیم ما متعهد به ارائه خدمات با کیفیت و بهترین راهکارهای تکنولوژیک در زمینه عایقبندی است که اطمینان حاصل می کند که پروژههای شما با بهترین عملکرد و ماندگاری انجام شود.

مجموعه فنی و مهندسی ایزو ژل



ISO-GEL

technical and engineering complex

www.isogel.ir