

ایزوگام نوع C نوعی عایق رطوبتی است که از قیر و الیاف مصنوعی تشکیل شده است. این نوع ایزوگام برخلاف ایزوگام فویل دار، دارای روکش آلومینیومی نیست. در عوض، سطح بالایی آن با یک لایه پودر میکرونیزه پوشانده شده است.

ایزوگام نوع C به دلیل مزایای متعددی که دارد، از جمله قیمت پایین تر، وزن سبک تر و سهولت نصب، یکی از پرکاربردترین انواع ایزوگام در ایران است. این نوع ایزوگام برای کاربردهایی که نیاز به مقاومت بالایی در برابر اشعه ماوراء بنفش ندارند، مناسب است. به عنوان مثال، ایزوگام نوع C برای پشت بام ساختمان ها در مناطق معتدل و سردسیر، استخرها، مخازن آب، تونل ها و کانال های آب کاربرد دارد.

ایزوگام نوع C چیست؟

ایزوگام ها بر اساس نیازهای محیطی، شرایط حرارتی، و مواد اولیهی مختلف تولید می شوند. یکی از نوع های رایج ایزوگام، معروف به BPP یا C، که به عنوان ایزوگام سردسیری نیز شناخته می شود، از قیر پلیمری پلاستیکی بهره می برد.

این نوع ایزوگام با استفاده از قیر درجه یک با نسبت ۶۰/۷۰ تولید می شود که این قیر از محصولات پالایش نفت خام به دست می آید و در حالت جامد و نیمه جامد قرار دارد.

مواد اولیه تولید ایزوگام نوع C

قیر: قیر ماده اصلی تشکیل دهنده ایزوگام است. قیر از نفت خام استخراج می شود و دارای خواص چسبندگی و آب بندی بالایی است. قیر مورد استفاده در ایزوگام نوع C معمولاً از نوع قیر پلیمری است که مقاومت بالاتری در برابر رطوبت و سایش دارد.

الیاف مصنوعی: الیاف مصنوعی به عنوان لایه تقویت کننده در ایزوگام استفاده می شوند. الیاف مصنوعی معمولاً از پلی استر یا تیشو ساخته می شوند. الیاف مصنوعی باعث افزایش مقاومت ایزوگام در برابر کشش و پارگی می شوند.

پودر میکرونیزه: پودر میکرونیزه به عنوان لایه محافظ در ایزوگام استفاده می شود. پودر میکرونیزه از جنس قیر، اکسید تیتانیم، رنگدانه و سایر مواد افزودنی است. پودر میکرونیزه از نفوذ رطوبت و اشعه ماوراء بنفش به لایه زیرین ایزوگام جلوگیری می کند.

مزایای ایزوگام نوع C

مزایای ایزوگام نوع C، علاوه بر قیمت مقرون به صرفه و وزن سبک، از چندین مزیت قابل توجه دیگر هم برخوردار است. مقاومت این نوع ایزوگام در برابر سرما و گرما در محدوده ی گسترده ای از دمای 25- درجه

سانتیگراد تا 120 درجه سانتیگراد قرار می‌گیرد، و باعث می‌شود برای مناطق با آب و هوای متنوع مناسب باشد. انعطاف پذیری عالی آن نیز امکان نصب راحت تر روی سطوح منحنی و نا هموار را فراهم می‌کند.

علاوه بر این، ایزوگام نوع C از نظر نصب در مقایسه با ایزوگام های فویل دار، از مزایایی مانند سهولت و سرعت بالاتر برخوردار است. عدم وجود روکش آلومینیومی، نیاز به رعایت دقت و ظرافت بیشتر در هنگام نصب را برای عایق کاران کاهش می‌دهد و در مواردی که سطح زیرین ایزوگام قرار است توسط مصالح دیگری مانند موزاییک پوشانده شود، نوع ساده و بدون فویل انتخاب به صرفه تری محسوب می‌شود.

یکی دیگر از ویژگی های قابل توجه ایزوگام نوع C، عمر مطلوب و دوام قابل قبول آن است. با نصب اصولی و استفاده از مواد اولیه مرغوب، می‌توان انتظار داشت که ایزوگام نوع C تا حدود 15 سال کارایی خود را حفظ کند و مانع از نفوذ رطوبت به لایه های زیرین ساختمان شود.

با توجه به مجموع این مزایا، ایزوگام نوع C به انتخابی مطلوب برای طیف وسیعی از کاربردها تبدیل شده است. از پوشش پشت بام های مسکونی و صنعتی در مناطق معتدل و سردسیر گرفته تا عایق کاری استخرها، مخازن آب، تونل ها و کانال های آب، این نوع ایزوگام به دلیل مقرون به صرفه بودن، کارایی مناسب و سهولت نصب، جایگاه محکمی در صنعت عایق کاری رطوبتی به دست آورده است.

در راستای انتخاب بهترین نوع ایزوگام برای پروژه خود، علاوه بر در نظر گرفتن مزایای ایزوگام نوع C، به بررسی فاکتورهای دیگری مانند شرایط اقلیمی منطقه، نوع سازه، میزان بودجه و نوع پوشش نهایی سطح نیز نیاز است. مشورت با متخصصان حرفه ای تا 24 می‌تواند به شما در انتخاب مناسب ترین و مقرون به صرفه ترین نوع ایزوگام برای پروژه‌تان کمک شایانی کند.

روش تولید ایزوگام نوع C

مرحله اول: آماده سازی مواد اولیه

در این مرحله، مواد اولیه مورد نیاز برای تولید ایزوگام نوع C، شامل قیر، الیاف مصنوعی و پودر میکرونیزه، آماده می‌شوند.

قیر در یک دیگ حرارت داده می‌شود تا ذوب شود. سپس، الیاف مصنوعی به قیر ذوب شده اضافه می‌شوند و با هم مخلوط می‌شوند.

پودر میکرونیزه نیز در یک دستگاه مخصوص آسیاب می‌شود تا به شکل پودر میکرونیزه درآید.

مرحله دوم: تولید لایه زیرین

در این مرحله، لایه زیرین ایزوگام نوع C تولید می‌شود. این لایه از قیر و الیاف مصنوعی تشکیل شده است.

ابتدا، قیر ذوب شده روی یک سطح صاف پهن می شود. سپس، الیاف مصنوعی روی قیر ذوب شده پاشیده می شوند و با هم مخلوط می شوند.

مخلوط قیر و الیاف مصنوعی سپس با غلتک صاف می شود.

مرحله سوم: پوشش لایه زیرین با پودر میکرونیزه

در این مرحله، لایه زیرین ایزوگام نوع C با پودر میکرونیزه پوشانده می شود.

پودر میکرونیزه روی سطح لایه زیرین پاشیده می شود و با غلتک صاف می شود.

مرحله چهارم: برش و بسته بندی

در این مرحله، ایزوگام نوع C برش داده می شود و در بسته بندی های مناسب قرار می گیرد.

ایزوگام نوع C معمولاً در عرض های 1 متر و رول های 100 متری تولید می شود.

نکات مهم در تولید ایزوگام نوع C

کیفیت مواد اولیه از اهمیت بالایی برخوردار است. استفاده از مواد اولیه با کیفیت بالا، باعث افزایش کیفیت ایزوگام نوع C می شود.

کنترل دما در مراحل مختلف تولید، از جمله ذوب قیر، مخلوط کردن قیر و الیاف مصنوعی و پوشش لایه زیرین با پودر میکرونیزه، بسیار مهم است. کنترل دما باعث می شود که ایزوگام نوع C با کیفیت و یکنواخت تولید شود.

رعایت نکات ایمنی در هنگام تولید ایزوگام نوع C، از جمله استفاده از تجهیزات ایمنی و رعایت فاصله ایمنی از منابع حرارتی، ضروری است.

خلاصه مقاله ایزوگام نوع C

در پایان، ایزوگام نوع C به عنوان یک عایق رطوبتی مقرون به صرفه و کاربردی، با انعطاف پذیری بالا، مقاومت مناسب در برابر سرما و گرما و سهولت نصب، گزینه ای ایده آل برای پروژه های متعدد عایق کاری رطوبتی محسوب می شود. با در نظر گرفتن شرایط پروژه و مشورت با متخصصان، می توانید از کارایی و صرفه اقتصادی این نوع ایزوگام بهره مند شوید و اطمینان خاطر بیشتری در خصوص حفظ سازه خود در برابر نفوذ رطوبت داشته باشید.