

۵ نکته ای که باید در هنگام استفاده از پشم شیشه بدانید



Ahan 3
فروشگاه اینترنتی آهن آلات

www.ahan3.com

پشم شیشه چگونه درست میشود؟

امروزه به دلیل تغییر سبک زندگی به سوی زندگی های ماشینی و همچنین شلوغی جمعیت عایق بندی چه صوتی و چه حرارتی ساختمان ها به یکی از دغدغه های فعالان در صنعت ساخت و ساز تبدیل شده است. چرا که با این کار چه از لحاظ صرف هزینه های حرارتی از لحاظ آرامش هم نقش بسزائی خواهد داشت. در جهان از حدود ۷۰ سال پیش و در ایران چیزی حدود ۴۰ سال پیش تاکنون استفاده از این روش در ساختمان سازی رواج پیدا کرده است. برای دریافت قیمت عایق صوتی پشم شیشه می توانید به لینک مربوطه مراجعه نمائید.



به طور کلی این محصول دارای بافتی پشم مانند بوده که از رشته های بسیار ظریف شیشه ساخته شده از همین رو به پشم شیشه معروف است. این محصول در حالت اولیه دارای رنگ سبز می باشد چرا که به میزان ۳۵ درصد از مواد تشکیل دهنده آن از شیشه بازیافتی می باشد. بنابراین پایه و اساس تولید این محصول معدنی شیشه بازیافت شده است. مواد تشکیل دهنده پشم شیشه شامل مقدار زیادی ماسه مقداری خاکستر یا جوش شیرین سنگ آهک و مواد معدنی دیگر است. شیشه به عنوان ماده اصلی تشکیل دهنده این محصول از کلت kolet بدست آمده است. در مراحل ساخت این محصول مرحله دوم بازیافت این شیشه ها انجام می پذیرد.

برای تولید این محصول شیشه های بازیافت شده را به صورت کاملا پودر تبدیل کرده سپس به همراه ماسه و سایر مواد به وسیله نوار نقاله ای به سوی کوره الکتریکی هدایت می شوند. این نوار نقاله حرکتی رفت و برگشتی دارد که باعث پخش شدن مواد به صورت یکدست بر روی نوار خواهد شد. در انتهای مسیر این نوار نقاله کوره الکتریکی قرار دارد که با ورود این پودر ها به درون کوره به صورت مذاب تبدیل خواهند شد.

اکنون مذاب به سمت کانال های مخصوص هدایت می شود. این محفظه ها دارای دمای حرارت بسیار بالایی می باشد تا مذاب را به همان شکل مایع مانند نگه دارد. در قسمت پایینی این محفظه ها سوراخ هایی وجود دارد که مذاب از طریق این محفظه ها به سمت پایین هدایت خواهند شد. شیشه مذاب از طریق این سوراخ از فاصله یک متری به درون محفظه ای چرخان به نام فیبر ساز وارد می شود. در طی چرخش این محفظه شیشه مذاب از هزاران حفره موجود در این محفظه عبور پیدا می کند که از همین رو هزاران رشته پر مانند از این حرکت حاصل می شود. این رشته ها تحت سه عامل نازک و نازک تر خواهند شد. این سه عامل شامل فشار و مکش گاز و هوای فشرده می باشد. برای درک بهتر این موضوع روند ساخت پشمک خوراکی را مد نظر قرار دهید. این مراحل چیزی مانند مراحل ساخت پشمک می باشد.



در این مرحله نوبت به افزودن چسب پلیمری بر روی این الیاف رسیده است. برای این منظور رشته های نازک به صورت توده ای توسط نوار نقاله ای وارد کوره ای دیگر خواهند شد. این کوره دمایی برابر با ۲۶۰ درجه سانتی گراد دارد. در ورودی این کوره الیاف توسط صفحه ای فلزی فشرده شده و بعد وارد کوره می شود. هوای داغ موجود در این کوره موجب سفت شدن چسب درون الیاف می شود.

در هنگام خروج این الیاف از کوره توسط اهر های دایره ای شکل برش داده می شوند و برش ها به گونه ای می باشد که پشم شیشه هایی به ضخامت ۳۸ تا ۶۰ سانتی متر ایجاد می کند. این تکه های برش داده شده به نام انشعاب معروف می باشند. این انشعاب ها با عبور از میان میله هایی از یکدیگر جدا شده سپس میزان مقاومت آن در برابر دما بر روی آن حک می شود. اعداد حک شده بر روی الیاف نشان دهنده میزان مقاومت الیاف در برابر ورود یا خروج حرارت از دیوار یا سقف ساختمان می باشد. اکنون انشعاب ها دارای ۳۸ تا ۶۰ سانتی متر ضخامت با طول بسیار زیاد است که در این مرحله صفحه ای فولادی و بسیار قوی انشعاب ها را در طول های مشخص برش می زند.

بعد از برش پشم شیشه ها برای قرار گیری بر روی بازوی مکانیکی قرار می گیرد که این بازو وظیفه انتقال پشم شیشه به کمپرس را دارد. در مرحله کمپرس یک پرس هیدروکیلی توده ها را فشرده می کند تا حجم آن تا میزان ۵ تا ۱۰ برابر کاهش می دهد. بر همین اساس حمل و نقل، جابجایی و نصب آن با سهولت بیشتر انجام می گیرد. اکنون پرس هیدرولیک دیگری توده ها را به سوی دهانه ای دیگر هدایت می کند. متصدی در انتهای این دهانه کیسه ای پلاستیکی قرار داده تا با هدایت این توده به بیرون به درون کیسه پلاستیکی وارد شود. در پایان انتهای این پلاستیک ها با استفاده از ماشینی دوخته می شود و به سمت انبار هدایت داده می شود.

مراحل تولید پشم شیشه

نظر شما را به [ویدئو](#) مراحل تولید پشم شیشه جلب می نمایم.

آیا پشم شیشه عایق صوتی است

این محصول به دلیل بافت فیبری و الیافی که دارا می باشد هوا را میان بافت های خود نگه داشته از همین رو به میزان زیادی از ورود یا خروج صدا و صوت به درون ساختمان جلوگیری می کند. در عوض مقاومت بسیار کمی در برابر رطوبت و بخار آب دارد. در مواردی گزارش شده که این محصول در برخورد با رطوبت و بخار آب محل رشد انواع میکروب و باکتری شده است به همین دلیل بهتر است در صورت قرار گرفتن در معرض آب و رطوبت پوشش ضد رطوبت و فویل های آلومینیومی مجهز باشد.

آیا پشم شیشه حساسیت زاست

این محصول به دلیل بافت و مواد تشکیل دهنده ای که دارد گاهی دیده شده در کارگران باعث مشکلات ریوی و تنفسی، حساسیت های پوستی، ضعف در دید و مواردی از این دست شده است. اما مطابق با تحقیقاتی که توسط آژانس بین المللی تحقیقات، سازمان ملی سم شناسی آمریکا و انجمن سلامتی کانادا بر این محصول داشته اند عنوان کرده اند این مواد باعث سرطان نخواهد شد اما بهتر است برای جلوگیری از ورود آن به دستگاه تنفسی و ایجاد مشکلات تنفسی بهتر کارگران و عایق کاران در هنگام کار با این محصول از دستکش، عینک و لباس مخصوص این استفاده نمایند. بنابراین برای پاسخ به سوال آیا پشم شیشه سرطان زاست باید بگوییم بهتر است جوانب احتیاط را رعایت نمائید تا از بروز حساسیت های سطحی و یا جدی جلوگیری شود.

