

با سلام و تقدیم احترام ،

از توجه شما به خبرنامه ونوس شیشه سپاسگزاریم .

### افزایش بی سابقه یارانه های پنهان انرژی در ایران

مصرف انرژی در بخش ساختمان و به خصوص بخش خانگی ایران روند روبه رشد شدیدی در مقایسه با سایر موارد مصرف طی سالهای گذشته داشته است. به طوریکه بعضاً برای تامین انرژی بخش خانگی فشار مضاعف به صنعت وارد میشود.

برطبق آمار منتشره در روزنامه همشهری بیست و ششم مرداد ماه حجم کل یارانه انرژی در سال ۱۳۸۴ به سطح بی سابقه ۳۸۷/۵ هزار میلیارد ریال معادل ۴۲/۹ میلیارد دلار بالغ شده که ۲۲/۹ درصد تولید ناخالص داخلی ایران را شامل میگردد.

برق	گاز طبیعی	نفت کوره	نفت و گاز	نفت سفید	بنزین
۲۶/۹	۱۴۰/۹	۳۳/۳	۱۰۰/۹	۲۸/۴	۴۷/۸
هزار میلیارد ریال					

اگرچه به هنگام بحث در مورد رایانه های انرژی ، عمدتاً بحث یارانه بنزین مطرح میگردد اما بررسی جدول فوق بیانگر آن است که بیشترین میزان یارانه انرژی برای مصارف گرمایشی و سرمایشی ساختمانها استفاده میشود.

متأسفانه اعمال سیاستهای حمایتی و پرداخت یارانه ها در زمینه عرضه انرژی باعث شده تامینان انرژی مصرفی در ساختمانهای کشور ۲ تا ۳ برابر استانداردهای جهانی باشد. متوسط مصرف انرژی به ازای هر متر

شرکت ونوس شیشه جدیدترین محصول خود را تحت نام **V-Cool** به بازار عرضه میکند. شیشه های **V-Cool** قابلیت‌های ویژه ای در زمینه کنترل نور، انرژی و صدا به صورت همزمان دارند. شماره بعدی خبرنامه به طور مفصل به شیشه **V-Cool** می پردازد.

مربع در ایران ۲/۶ برابر متوسط مصرف در کشورهای صنعتی است که در بعضی از شهر های کشورمان این رقم به حدود ۴ برابر میرسد.

مطابق گزارش مجله ساخت و ساز ، فقط انرژی مورد نیاز برای استفاده از کولر های آبی موجود در کشور در فصل گرما معادل ۱۰ میلیون بشکه نفت در سال می باشد.

با توجه به اتلاف بسیار زیاد انرژی در ساختمانهای موجود، بررسی میزان مصرف انرژی هر ساختمان به صورت علمی ضروری است و بسیاری از استانداردهای رایج در این بخش که به صورت امری عادی در کشورهای دیگر به اجرا در می آید ، هنوز در کشور ما به صورت امری لوکس و در بسیاری موارد غیر ضروری اذعان می گردد.

با توجه به تاثیر قابل توجه پنجره ها در میزان مصرف انرژی در ساختمان ، لازم است راهکارهایی را که می تواند باعث کاهش مصرف انرژی از طریق پنجره ها گردد مورد بررسی قرار داد.

دو جداره کردن پنجره ها ، استفاده از شیشه های مناسب در جداره های آنها با توجه به نوع آب و هوا و موقعیت جغرافیائی و آب بندی مناسب پنجره ها نقش به سزائی در کاهش مصرف انرژی در بخش ساختمان دارند.

### چرا در شیشه های دوجداره از گاز آرگون استفاده میشود؟

در یک شیشه دوجداره همواره باید بین دو لایه شیشه ، هوا یا گاز با فشاری مساوی با فشار هوای محیط موجود باشد زیرا در غیر اینصورت ، در اثر اختلاف فشار، شیشه ها تاب برداشته و یا می شکند. علاوه بر این یک گاز مناسب میزان ایزولاسیون حرارتی شیشه را نیز افزایش میدهد و از مصرف انرژی سرمایشی و گرمایشی ساختمان می کاهد.

آزمایشهای مختلفی بر روی چند نوع گاز انجام گرفته تا بتوانند به درستی مناسبترین گاز را برای یک شیشه دوجداره پیدا کنند. گازهایی که مورد آزمایش قرار گرفتند عبارتند از : نیتروژن رطوبت گرفته شده ، فلونور و کربنها ، دی اکسید کربن ، آرگون ، گزنون و کریپتون. نیتروژن بر میزان ایزولاسیون حرارتی شیشه تاثیر زیادی ندارد . فلونور و کربنها در برابر نور خورشید پایدار نبوده و به مرور زمان باعث بروز لکه های مات و رنگی بر سطح شیشه میشوند. دی اکسید کربن یک گاز اسیدی است و با گذشت زمان با اسپیسر و پوششهای شیشه واکنش میدهد.

مناسبترین گزینه ، گازهای آرگون ، گزنون و کریپتون هستند. این گازها بسیار پایدارند. نور خورشید بر این گازها اثری ندارد. این گازها به علت خنثی بودن ، هیچ واکنشی با اسپیسر انجام نمیدهند. همچنین قابلیت انتقال حرارت در آنها پائین است و میزان ایزولاسیون حرارتی شیشه را افزایش میدهند. آرگون در مقایسه با کریپتون و گزنون از فراوانی بیشتری در طبیعت برخوردار است و بالطبع استفاده از آن بسیار اقتصادی تر میباشد.

ویژگی دیگر گاز آرگون علاوه بر ارزان بودن ، غیر سمی بودن آن است. حدود ۱% از هوایی را که تنفس میکنیم از گاز آرگون تشکیل می شود. بنابراین اگر یک شیشه دوجداره بشکند یا گاز از درون آن نشت کند هیچ خطری برای ساکنین محسوب نمی شود. گازهای کریپتون و گزنون بسیار

گران بوده و استفاده از آنها مقرون به صرفه نیست.

این خبرنامه برای افرادی که در خبرنامه اینترنتی ونوس شیشه ثبت نام کرده اند ، ماهیانه به صورت رایگان ارسال میشود.  
برای کسب اطلاعات بیشتر میتوانید به سایت شرکت ونوس شیشه [www.venusglass.net](http://www.venusglass.net) مراجعه کرده یا با دفتر خدمات مهندسی فروش تماس حاصل فرمائید.  
در صورت عدم تمایل به دریافت شماره های بعدی خبرنامه ونوس شیشه لطفا با آدرس [newsletter@venusglass.net](mailto:newsletter@venusglass.net) تماس حاصل فرمایید .