

چگونه یک رادیاتور
می تواند سازگار با محیط زیست باشد ؟



چگونه یک رادیاتور می تواند سازگار با محیط زیست باشد؟

آلومینیوم

تأثیر انتخاب متریال و مواد اولیه تولید و میزان بازیافت پذیری آن و بازگشت به چرخه مصرف

آلومینیوم یکی از فلزاتی است که به وفور در طبیعت یافت می شود ولی با این وجود جزو فلزات گرانهاست که به دلیل خاصیت بازیافت پذیری خود مقرنون به صرفه شده است. آلومینیوم یکی از فلزاتی است که بالاترین میزان سازگاری با محیط زیست را دارد. طبق گزارش انجمن آلومینیوم امریکا ۷۵ درصد از ۱ میلیارد تن آلومینیومی که طی ۱۰۰ سال گذشته تولید شده است هنوز در چرخه مصرف وجود دارد. آلومینیوم را می توان بی نهایت مرتبه بازیافت کرد تا دقیقاً محصولاتی با کیفیت اولیه تولید کرد. بنابراین آلومینیوم یکی از با ارزش ترین فلزات در خصوص قابلیت بازیافت پذیری صد در صدی می باشد.

علاوه بر این طبق نتایج تحقیقات این انجمن در امریکا، میزان انرژی مورد نیاز برای بازیافت آلومینیوم ۹۵ درصد کمتر از انرژی مورد نیاز برای تولید آن است و به همین دلیل از انتشار گازهای گلخانه ای بسیار زیادی با بازیافت این فلز می توان جلوگیری نمود. به همین دلیل می توان گفت محصولاتی که از مواد اولیه آلومینیومی تولید می گردند، Carbon footprint کمتری ایجاد می کنند.



وزن کمتر محصولات آلومینیومی با محصولات مشابه که از فلزات دیگر تولید می شوند باعث می گردد که در زمینه پخش و ترابری هم سوخت کمتری مصرف گردد و گازهای گلخانه ای کمتری وارد محیط زیست شود.

می توان در این خصوص رادیاتورهای آلومینیومی را با رادیاتورهای فولادی مقایسه نمود. یک پنل رادیاتور آلومینیومی (اکسترودی) بین ۱۲ الی ۱۴ کیلوگرم وزن دارد در صورتی که یک پنل رادیاتور فولادی بیش از ۲ برابر یعنی بین ۲۸ الی ۳۰ کیلوگرم وزن دارد. این یعنی در جابجایی و پخش رادیاتور فولادی حداقل تا ۲ برابر سوخت بیشتری مصرف شود تا محصول به دست مشتری برسد و این یعنی تولید گازهای گلخانه ای بیشتر.

رادیاتورهای موجود در بازار را می توان از حیث متریال و مواد اولیه و پروسه تولید به دسته های زیر تقسیم نمود:

- رادیاتورهای دایکستی
- رادیاتورهای پنلی فولادی
- رادیاتورهای استنلس استیل
- رادیاتورهای آلومینیومی (اکسترود)

در این مقاله به دو مبحث مهم خواهیم پرداخت:

۱. تاثیر انتخاب متریال و مواد اولیه تولید و میزان بازیافت پذیری آن و بازگشت به چرخه مصرف
۲. تکنولوژی ها و مباحث مهم در طراحی که باعث کم شدن مصرف انرژی در ازای ایجاد گرمایش حداقلی بوده و باعث کاهش میزان Carbon footprint می گردد.



چگونه یک رادیاتور می تواند سازگار با محیط زیست باشد؟

همانطور اشاره شد رادیاتور هایی که از آلومینیوم اکسترود تولید می شوند درجه خلوص آلومینیوم در آنها بالای ۹۸ درصد می باشد، بنابراین به دلیل خاصیت فلز آلومینیوم، این رادیاتورها ۱۰۰٪ قابلیت بازیافت پذیری را دارند بنابراین کاملا سازگار با محیط زیست هستند.

علاوه بر این، برخی ویژگی های کارکردی نیز در رادیاتورهای اکسترودی باعث شده تا به محصولاتی فوق العاده سازگار با محیط زیست تبدیل شوند تا علاوه بر کاهش مصرف سوخت، با ارائه طول عمر مصرف بیشتر، دیرتر به چرخه بازیافت برسند.

تکنولوژی ها و مباحث مهمی در طراحی، که باعث کاهش میزان مصرف انرژی در ازای ایجاد گرمایش حداکثری بوده و باعث کمربند شدن ردپای کربن (Carbon footprint) می گردد.

Carbon footprint

ردپای کربن



یکی از موارد مهم، مصرف کمتر گاز و انرژی در رادیاتورهای آلومینیومی (اکسترود) نسبت به رادیاتورهای فولادی، دایکستی و استیل است.

رادیاتورهای آلومینیوم اکسترودی شاخص صرفه جویی انرژی بالاتری دارند و این مساله به تنها یکی از مهمترین موارد در خصوص رتبه بندی سازگاری آنها با محیط زیست می باشد.

به عنوان یک انسان متعهد، مصرف کمتر منابع و تولید کمتر گازهای گلخانه ای به جهت محافظت از محیط زیست برای نسل های آینده یکی از وظایف اجتماعی و اخلاقی ما می باشد. به عنوان یک مصرف کننده هوشمند نیز انتخاب محصولاتی که انرژی کمتری مصرف می کنند نیز می تواند سودمند باشد، در حال حاضر افزایش تعریفه بهای گاز و انرژی نیز می تواند عاملی برای انتخاب محصولات با برچسب انرژی بالاتر باشد، به عنوان عکس العمل مستقیم انتخاب محصولاتی که انرژی کمتری مصرف می کنند، در کمتر شدن مخارج ماهانه خانواده نیز تاثیر مثبتی دارد علاوه بر اینکه محیط زیست را نیز کمتر تخریب می کند.

چگونه یک رادیاتور می تواند سازگار با محیط زیست باشد ؟

چطور یک رادیاتور می تواند انرژی کمتری مصرف کند در صورتی که گرمایش بیشتری به محیط انتقال می دهد ؟

چطور می توان رادیاتور را یک منبع مصرف کننده انرژی در نظر گرفت ؟

هوشمندی و پایداری در طراحی و تولید آنچه در رادیاتورهای آلومینیومی اکسترودی به وضوح آشکار است؛ طراحی هوشمندانه یعنی هوشمندی در انتخاب متریال، هوشمندی در ایجاد مزایای کارکردی، ایجاد ارزش افزوده بیشتر و ارزش قائل شدن برای محیط زیست.

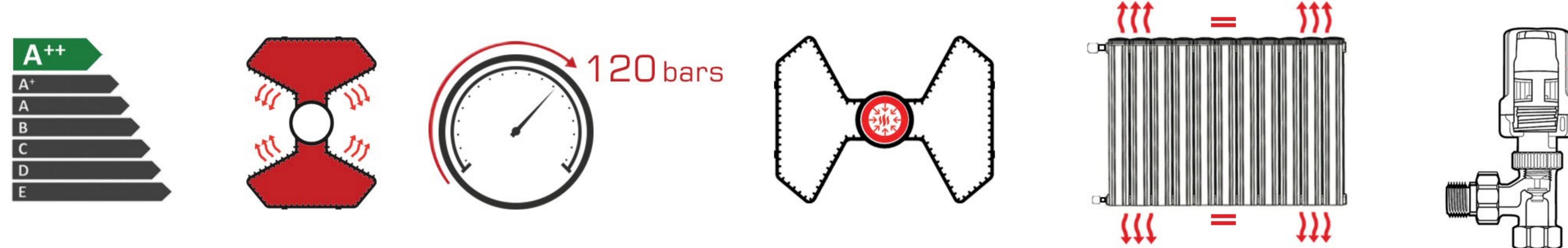
رادیاتورهای آلومینیومی اکسترودی علاوه بر اینکه میزان گرمایش بسیار زیادی را به محیط انتقال می دهند، در حال حاضر سازگارترین رادیاتور یا محیط زیست و کارآمد ترین سیستم گرمایشی در مقایسه با رادیاتورهای دیگر می باشند.

۱. ضریب انتقال حرارت : رادیاتورهای آلومینیومی (از جنس اکسترود) به دلیل درجه بالای خلوص آلومینیوم ضریب انتقال حرارت بسیار بالایی دارند و سریعتر نسبت به رادیاتورهای فولادی، دایکستی و استیل گرم می شوند.

۲. رادیاتورهای آلومینیومی اکسترودی گرمایش یکسانی را در ازای حجم آبگیری کمتر به محیط انتقال می دهند و این یعنی منبع گرمایشی جهت تولید گرمایش یکسان کمتر گاز می سوزاند و کمتر کار می کند. برای مثال حجم آبگیری یک رادیاتور آلومینیومی اکسترودی در سایز یک متری کمتر از ۳ لیتر است و این در صورتی است که حجم آبگیری رادیاتور فولادی بیش از ۴ برابر است. این یعنی پکیج یا موتورخانه تا ۴ برابر حجم آب بیشتری باید گرم کند تا گرمایش یکسانی به محیط انتقال داده شود.

۳. در دپارتمان تحقیق و توسعه رادیاتور آنیت ویژگی ها و تکنولوژی های متعددی در جهت افزایش میزان بازدهی حرارتی و کاهش مصرف سوخت انجام شده که به نوبه خود در دنیا بی نظیر است از جمله: تکنولوژی مایکروفین (که با افزایش سطح تماس با هوا هر پره بازدهی را افزایش می دهد) و تکنولوژی گرمایش یکنواخت. خوشبختانه با بهره مندی از این تکنولوژی ها در کنار انتخاب بهترین مواد اولیه شاخص صرفه جویی مصرف انرژی رادیاتورهای آنیت در ایران رکورد دار می باشد و با اختلاف بسیار زیاد نسبت به کلیه برندهای دیگر سازگارترین رادیاتور و سیستم گرمایشی با محیط زیست می باشد.

رادیاتورهای آنیت بدون استفاده از شیر ترمومتراتیک تا ۳۰ درصد در مصرف انرژی صرفه جویی می کنند در ازای گرمایش فوق العاده ای که به محیط اطراف انتقال می دهند.



چگونه یک رادیاتور می‌تواند سازگار با محیط زیست باشد؟

یکی دیگر از مواردی را که می‌توان بیانگر میزان سازگاری رادیاتور با محیط زیست دانست، طولانی تر بودن طول عمر محصول است.

رادیاتورهای آلومینیومی (اکسترود) نسبت به رادیاتورهای فولادی و دایکستی کمتر خوردگی می‌شوند و در آنها زنگ آهن تولید نمی‌شود.

علاوه بر این، تکنولوژی دوجداره سازی و ایجاد لایه مقاوم در برابر خوردگی در دپارتمان تحقیق و توسعه گروه صنعتی آنیت باعث شده تمامی محصولات تولیدی مجهز به جداره داخلی ضد خوردگی به مشتریان عرضه گردد. رادیاتورهای دوجداره آنیت مقاوم در برابر خوردگی، ضد ایجاد رسوب و عدم تولید گاز هیدروژن می‌باشد. آنیت با استفاده از تکنولوژی لایه محافظ خوردگی برای اولین بار قدرت خورندگی آب را مهار کرده که پایداری و طول عمر سیستم گرمایشی را افزایش می‌دهد. این بدان معنی است که رادیاتورهای آنیت در مقایسه با رادیاتورهای دیگر دیرتر به چرخه بازیافت بر می‌گردند و مدت زمان بیشتری می‌توانند مورد مصرف قرار بگیرند. ارزش این محصولات به دلیل اینکه از آلومینیوم خالص تولید می‌گردند نیز تا حدی در زمان بازیافت بالا می‌باشد.

یکی از ماموریت‌های شرکت آنیت و ارزش‌های بنیادی ما احترام به محیط زیست می‌باشد و همواره سعی داشتیم تا محصولی هوشمندانه و پایدار تولید نمائیم تا علاوه بر ایجاد رضایت برای مصرف کننده، به وظیفه اصلی خود یعنی حفظ منابع و محیط زیست برای آیندگان به خوبی عمل کنیم. در حال حاضر رادیاتورهای آنیت با فاصله بسیار زیاد نسبت به تولید کنندگان دیگر نه تنها در ایران بلکه در کشورهای اروپایی رکوردهای دار می‌باشد و مصرفه جویی در مصرف انرژی می‌باشد و همواره سعی می‌کند تا محصولی پایدار با رعایت تولید گاز گلخانه‌ای کمتر در فرآیند تولید و با کمترین میزان اثرگذاری بر تولید کربن (lower carbon footprint)، به مشتریان عرضه نماید.

گرداوری و تالیف: گروه تحقیق و توسعه آنیت
<https://www.aluminum.org>



رادیاتور آنیت

www.anit-co.ir

📞 0903 964 8802

