

شهریور ماه ۱۴۰۲  
خبرنامه  
صنعت تبرید و سردخانه



در جدیدترین آپدیت **خبرنامه صنعت تبرید** انحصاری **بازرگانی گرام**، به همراه هم نگاهی به دستاوردهای اخیر صنایع برودتی و سرمایه‌ی می‌اندازیم. باخبر بودن از دستاوردهای جدید صنعت تبریدی، به شما کمک می‌کند تا همگام با ترندهای بازار پیش روید، در صنعت خود تبدیل به بهترین شوید و در مارکتینگ و پرور بودن، از سایر رقبای خود پیشی بگیرید. همراه ما باشید.



**Online worldwide**

10 - 11 October 2023

اجلاس آنلاین تبرید سبز، به زودی!

**پاییز ۲۰۲۳ چالش‌های جدیدی برای تبرید سبز به همراه خواهد آورد!**

هر سال برندهای تبریدی مختلفی برای بررسی و سبک‌سنگین نمودن جدیدترین **تجهیزات سردخانه** گرد هم می‌آیند. در این بخش از **خبرنامه صنعت تبرید**، قصد داریم به یکی از گردهمایی‌های اکتبر ۲۰۲۳ اشاره کنیم که به صورت کاملاً آنلاین، در دهم و یازدهم اکتبر امسال برگزار خواهد شد و میزبانی آن هم بر عهده‌ی آژانس محیط زیست (نماینده‌ی وزارت فدرال آلمان) است.

۰۷۱۳۶۳۶۰۸۵۵

۰۷۱۳۷۷۴۰۱۶۸

۰۲۱۷۷۶۱۹۰۰۶

GramTrading.ir

در این گردهمایی، برندهای صنعت سرمایش گرد هم می‌آیند و مدل‌های جدید خود را برای ارتقای مراقبت از محیط زیست، ارائه می‌دهند. تم این نمایشگاه در پاییز ۲۰۲۳، بر محور تبرید سبز در سردخانه‌های زنجیره‌ای می‌گردد. به گفته‌ی این آژانس، قرار است شاهد متخصصان و کارشناسان بسیاری باشیم که در کنار هم، بهترین راه‌حل‌های تبرید سبز را در جهت حل مشکلات پیرامون این حیطة، بررسی و آنالیز می‌کنند.

بر اساس آنچه **خبرنامه صنعت تبرید** در رابطه با هدف این اجلاس آنلاین در دست دارد، یکی از مهم‌ترین موضوعات نشست امسال، مبحث **گاز سردخانه طبیعی** است. برندهای سرمایشی در این اجلاس با هم به رقابت می‌پردازند تا برنامه‌ی خود را برای ارائه‌ی مبردهایی با بازدهی بالا، عدم آسیب به لایه‌ی اوزن و کم‌ترین اثر در گرمایش زمین، مطرح نمایند. به گفته‌ی نمایندگان این نشست آنلاین، نوآوری‌های جدید تبرید سبز در این همایش معرفی خواهند شد و سه محور اصلی آن، شامل گزینه‌های زیر خواهند بود:

- افزایش آگاهی عمومی از دستاوردهای تبرید سبز، بخصوص در زمینه‌ی مصرف انرژی سردخانه‌ها، چالش‌های موجود در آن و بهبود **تجهیزات سردخانه‌های زنجیره‌ای**.
- آشنایی با ترندهای جدید سیاسی در زمینه‌ی توسعه سردخانه‌ها، علی‌الخصوص سردخانه‌های زنجیره‌ای.
- ایجاد یک پلتفرم برای بحث در زمینه‌ی پیشرفت صنایع تبریدی، انتقال دانش در سطح جهانی و ایجاد شبکه‌ای از ارتباطات در میان برندهای برتر **تجهیزات سردخانه**.



گاز سردخانه آمونیاک

### گاز سردخانه آمونیاک: ترندی در سیستم‌های تبریدی مدرن

آمونیاک، یک **گاز سردخانه‌ی** به شدت چالش‌آفرین است. این گاز در عین حال که بازده فوق‌العاده‌ای در مصرف انرژی دارد و پتانسیل سرمایشی آن واقعا بالاست، به شدت سمی است و اشتعال‌پذیری بالایی هم دارد. در این بخش از **خبرنامه صنعت تبرید**، سری به این ترند سیستم‌های تبریدی مدرن می‌زنیم.

با وجود آن‌که استفاده از **گاز سردخانه** آمونیاک در بسیاری از سردخانه‌های ماشینی امروز، یک برگ برنده محسوب می‌شود، هم‌چنان نگرانی‌های زیادی درباره‌ی سمی و اشتعال‌پذیر بودن آن وجود دارد.

۰۷۱۳۶۳۶۰۸۵۵

۰۷۱۳۷۷۴۰۱۶۸

۰۲۱۷۷۶۱۹۰۰۶

GramTrading.ir

سیستم‌های تبریدی، به‌خصوص سیستم سردخانه‌ها، روزبه‌روز پیچیده‌تر می‌شوند و آمونیاک در عین اقتصادی بودن، یکی از بهترین گزینه‌ها برای سیستم‌های پیچیده است. حال جالب است بدانید که از بهار ۲۰۲۲ تاکنون، پروژه‌ای در دستان مهندسی به نام منزلی، آن هم با همکاری اسکودری، در حال انجام است که قرار است چالش‌های آمونیاک را در سیستم‌های تبریدی مدرن به حداقل برساند.

وی اذعان کرده است که با کمک این پروژه، سیستم‌های تبریدی احتمالا به زودی بتوانند بدون نگرانی از سلامت کارگران صنایع، از آمونیاک به عنوان یک مبرد سردخانه کم‌خطر استفاده کنند.

با این حال، تحقیقات **خبرنامه صنعت تبرید بازرگانی گرام** نشان داده است که هم‌چنان این پروژه در دست انجام است. منزلی و اسکودری تاکید کرده‌اند که این پروژه را صرفاً یک ماجراجویی تبریدی می‌دانند و تضمین قطعی برای عملی شدن آن نمی‌دهند. این آزمایش قصد دارد آمونیاک را به شیوه‌ای توسعه دهد که بتوان بدون تخطی از چارچوب‌های جهانی استفاده از گازهای سمی، آن را در صنایع به کار برد. باید صبر کرد و دید که آیا متد این متخصصان، بالاخره آمونیاک را رام صنایع تبریدی خواهد کرد، یا خیر.

شهریور ماه ۱۴۰۲  
خبرنامه  
صنعت تبرید و سردخانه



تبرید محاسب

بازرگانه گرام

تجهیزات برودتی، سرمایشی



نمایشگاه تجهیزات تبریدی در سوئیس

## از نمایشگاه تجهیزات تبریدی ۲۰۲۳ در سوئیس چه خبر؟

در این بخش از **خبرنامه صنعت تبرید**، به سراغ یکی از نمایشگاه‌های تجهیزات تبریدی می‌رویم که قرار است به زودی در سوئیس برگزار شود. چهارمین نمایشگاه تبریدی سوئیس، یک بار دیگر بازیکنان اصلی این میدان را به چالش کشیده است تا جدیدترین دستاوردهای خود را در زمینه سیستم‌های تبریدی، تهویه مطبوع و هواسازی، رو کنند. هر دو سال یک بار، این نمایشگاه بیزینس‌ها و شبکه‌های تبریدی/تجاری بسیاری را به یک‌دیگر وصل می‌کند.

۰۷۱۳۶۳۶۰۸۵۵

۰۷۱۳۷۷۴۰۱۶۸

۰۲۱۷۷۶۱۹۰۰۶

GramTrading.ir

امسال نیز قرار است شاهد این نمایشگاه در شهر جدیدی باشیم. برگزاری این نمایشگاه در شهر بیول سوییس انجام خواهد گرفت. طرح این نمایشگاه نشان می‌دهد که قرار است جدیدترین برنامه‌های توسعه‌ی سردخانه برای پروژه‌های ۳۰۰۰ مترمربعی ارائه گردند. در این نمایشگاه، کنفرانس‌های متعددی با حضور متخصصان صنعت تبریدی در سراسر جهان انجام خواهد گرفت. طرح‌های تبریدی که در این نمایشگاه رونمایی خواهند شد، شامل چارچوب‌های زیر هستند:

- متخصصان و کارشناسان صنعت تبریدی با هم ملاقات خواهند کرد، گرد هم جمع خواهند شد و جدیدترین برنامه‌های توسعه‌ی **تجهیزات سردخانه** را معرفی خواهند نمود.
- قرار است به برنامه‌هایی در این نمایشگاه پرداخته شود که هزینه‌های طراحی و ساخت سردخانه را به حداقل می‌رسانند.
- برنندسازی صنایع تبریدی، یکی از اهداف این نمایشگاه است.
- مشتریان از طریق این نمایشگاه، با برندهای کلان تبریدی جهان ارتباط می‌گیرند، سوال‌های خود را می‌پرسند و اطلاعات بیش‌تری راجع به خدمات آن برند دریافت می‌کنند.
- این نمایشگاه تضمین‌کننده‌ی آینده‌ی صنعت تبریدی‌ست و به نظر می‌رسد بتوان پیشرفت‌های بزرگی را در زمینه‌ی **تجهیزات سردخانه**، از آن انتظار داشت.



اجلاس بین‌المللی سران تبریدی در بانکوک

## دستاوردهای اجلاس بین‌المللی سران صنعت تبریدی: آینده‌ی تبرید سبز چه خواهد بود؟

گرمایش بی‌سابقه‌ی زمین در سال ۲۰۲۳ موجب شد تا اجلاس‌های بی‌شماری به منظور کاهش مصرف انرژی و گرمایش زمین برگزار شوند. در این بخش از **خبرنامه صنعت تبرید**، به یکی از اجلاس‌های تبرید سبز اشاره می‌کنیم که در جولای امسال، در شهر بانکوک برگزار شد و هدف اصلی آن، مبارزه با گرمایش زمین بود.

یکی از مسائلی که در این اجلاس به آن اشاره شد، مصرف بالای الکتریسیته با هدف سرمایش بود. به گفته‌ی متخصصان این همایش، سردسازی محیط حدود ۱۰ درصد از مصرف الکتریسیته‌ی جهان را به خود اختصاص می‌دهد. افزایش سالانه گرمایش زمین هم موجب شده است تا این نرخ مصرف به طرز وحشتناکی بالاتر رود.

۰۷۱۳۶۳۶۰۸۵۵

۰۷۱۳۷۷۴۰۱۶۸

۰۲۱۷۷۶۱۹۰۰۶

GramTrading.ir

به گفته‌ی کارشناسان صنعت تبریدی، تنها راه مبارزه با این حجم از تقاضا برای سیستم‌های تبریدی، بهره‌گیری از تجهیزاتی با بازدهی بالا و منابع انرژی تجدیدپذیر بود.

یکی از مسائل دیگری که در این همایش به آن اشاره شد، مسئله‌ی میزان مصرف **گاز سردخانه** و بهره‌برداری از گازهای دوستدار محیط زیست بود. این کارشناسان اشاره کردند که با پیاده‌سازی برنامه‌های MEPS (حداقل استانداردهای مصرف انرژی در حین عملکرد **قطعات سردخانه**) و لیبل‌های زیست‌محیطی بر روی دستگاه‌های تبریدی، می‌توان کمپین‌هایی را هدایت کرد که مصرف انرژی و گرمایش زمین را کاهش دهد.

فرانزیسکا شمیتنر، نماینده‌ی GIZ Proklima، به این اشاره کرد که: «یکی از مهم‌ترین مسائلی که صنایع تبریدی اکنون با آن درگیرند، مسئله‌ی انتخاب **گاز سردخانه** است. برخلاف گازهای فلئوئوری، مبردهای طبیعی از جمله هیدروکربن‌ها، بازده انرژی را حین کاربری سیستم بالا می‌برند و هیچ اثر سوءای بر محیط زیست برجای نمی‌گذارند.» لزی اسمیت، نماینده‌ی NOU هم اشاره کرد که با برداشتن اتکای صنایع به تجهیزات برقی و ایجاد اصلاحات در ساخت و پرداخت **تجهیزات سردخانه**، می‌توان تبرید سبز را به بهترین شکل پیاده کرد.





خبرنامه صنعت تبرید: صعود قابل توجه فروش کمپرسور در جهان

## گزارشات اخیر FMI، خبر از صعود آسمان خراشی در فروش کمپرسور سردخانه می‌دهد!

این بخش از **خبرنامه صنعت تبرید** به گزارش جدیدی اشاره می‌کند که از تحقیقات ESOMAR حاصل شده است. بنا بر یافته‌های این بنیاد، نه تنها ابعاد بازار خرید و فروش **کمپرسور سردخانه** با پیشرفت قابل توجهی روبرو بوده است، بلکه بالاتر رفتن تقاضا برای سیستم‌های تبریدی در سال ۲۰۲۳، موجب شده است فروش کمپرسور چند برابر گردد. این بنیاد تحقیقاتی یک پیش‌بینی هم راجع به عملکرد سیستم‌های تبریدی تا سال ۲۰۳۲ ارائه کرده است که نشان می‌دهد قدرت در میان مهره‌های اصلی صنعت تبریدی چقدر جایجا خواهد شد؛ سهم هر برند در بازار چقدر خواهد بود؛ چارچوب‌های رقابتی در میان این برندها چگونه خواهد بود و هر برند، با توجه به پیش‌بینی‌های این بنیاد، در هر منطقه تا چه حد موفق عمل خواهد کرد.

بنا بر داده‌های **خبرنامه صنعت تبرید بازرگانی گرام**، این بنیاد تحقیقاتی اعلام کرده است که از سال ۲۰۲۲ تا سال ۲۰۳۲، سهم بازار کمپرسور از ۳۷,۶ میلیارد دلار، به ۵۳,۷ میلیارد دلار خواهد رسید. با توجه به این که عملکرد سیستم تبریدی در گرو عملکرد کمپرسور آن است، این بنیاد پیش‌بینی کرده است که شاهد پیشرفت‌های بیش‌تری در زمینه‌ی تولید و ساخت کمپرسور خواهیم بود.

۰۷۱۳۶۳۶۰۸۵۵

۰۷۱۳۷۷۴۰۱۶۸

۰۲۱۷۷۶۱۹۰۰۶

GramTrading.ir



آخرین پیشرفت‌های فریزرهای صنعتی در جهان

## آنالیز آخرین پیشرفت‌های فریزرهای صنعتی و تکنولوژی‌های آن‌ها

بررسی‌های **خبرنامه صنعت تبرید** نشان داده است که سهم فریزرهای صنعتی/تجاری در سال ۲۰۲۳، به ۱۸۹۰٫۱ میلیون دلار آمریکا رسیده است. این مقدار، خبر از افزایش سالانه‌ی ۴٫۳۱ درصدی فروش این دست سردخانه‌ها، از سال ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۳ می‌دهد. افزایش برندهای غذایی و دارویی موجب شده است که رقابت بالایی در میان شرکت‌های سازنده‌ی فریزرهای صنعتی/تجاری به چشم بخورد. آخرین پیشرفت‌های فریزرهای صنعتی نشان می‌دهد که شرکت‌های سازنده‌ی این دست فریزرها، در تلاش‌اند تا با ایجاد کم‌ترین فضای اشغالی توسط فریزر، بالاترین بازده انرژی و پتانسیل سرمایشی را از این فریزرها استخراج کنند.

معمولا فریزرهای صنعتی/تجاری به منظور نگهداری غذا، دارو و مواد تخمیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. از طرفی، با توجه به آپدیت شدن شیوه‌نامه‌ها و استانداردهای عملکردی سیستم‌های تبریدی سراسر جهان، شرکت‌های صنعتی در تلاشند تا با توسعه‌ی سردخانه‌ها، بدون آن‌که عملکرد آن‌ها دچار افت شود، مصرف انرژی و گرمایش زمین را در این سردخانه‌ها به حداقل برسانند. بنابراین، با توجه به افزایش ۵ درصدی سرمایه‌گذاری جهانی بر روی پروژه‌های سرمایشی، انتظار می‌رود که شاهد تکنولوژی‌های خلاقانه و نوین‌تری در فریزرهای صنعتی باشیم.