

تاریخچه

یخ از دیر باز یکی از منابع سرما سازی بوده و با ساخت نخستین دستگاه یخساز در سال ۱۸۵۱ توسط دکتر جان گوری به پدر صنایع برودتی و یخساز (سلطان یخ) و تبدیل آن به یک صنعت، به سرعت رشد نموده و مصارف بسیار زیاد یخ اعم از خوراکی و غیر خوراکی باعث گردیده که صنعت دستگاههای یخساز در دهه اخیر تحولات بسیار زیادی را طی کرده به نحوی که در حال حاضر بیش از ۲۰ نوع یخ در شکلهای و دماهای مختلف در صنایع گوناگون مورد استفاده قرار می گیرد.

مهمترین ویژگی های یخ در صنعت سرد سازی در دسترس بودن مواد اولیه (آب)، گرمای بسیار زیاد انجماد (ذوب) و تثبیت دما در نزدیکی صفر درجه سانتیگراد در زمان ذوب می باشد.

خصوصیات فوق باعث گردیده که یخ نه تنها در صنایع غذایی خوراکی بلکه در صنایع مواد غذایی و حتی ساخت بتن نیز کاربری

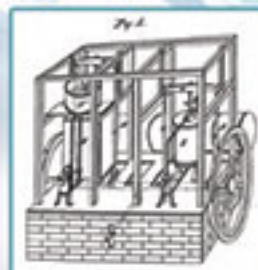
فراروان داشته و هر کدام از این صنایع بصورت خاص احتیاج به یک نوع از یخ چه از نظر شکل و چه از نظر دما داشته باشند.

دستگاه یخ پودری - ژله ای با تولید حداقل ۳ نوع یخ با استفاده از آب شیرین و آب دریا و محلول های خوراکی قابلیت های فراوانی داشته و برای اولین بار در ایران توسط این شرکت ساخته شده است.

| مدل | ظرفیت در شبانه روز Kg | ظرفیت برودتی W | ابعاد ارتفاع عرض عمق Cm | وزن Kg | برق مصرفی A سه فاز تک فاز |
|------------|-----------------------|----------------|-------------------------|--------|---------------------------|
| FCI-A-0.5 | 50 | 300 | 60 x 40 x 75 | 38 | 4.5 |
| FCI-A-1 | 100 | 595 | 63 x 45 x 75 | 64 | 6.2 |
| FCI-A-1.5 | 150 | 890 | 72 x 60 x 85 | 78 | 7.3 |
| FCI-A-2 | 200 | 1240 | 88 x 60 x 140 | 95 | 10.6 |
| FCI-A-3 | 300 | 1780 | 95 x 68 x 160 | 135 | 11.3 |
| FCI-A-4 | 400 | 2320 | 120 x 80 x 160 | 160 | 12.6 |
| FCI-A-5 | 500 | 2960 | 135 x 80 x 160 | 200 | 13.9 |
| FCI-A-7.5 | 750 | 4440 | 140 x 85 x 160 | 225 | 16.8 |
| FCI-A-9 | 900 | 5500 | 145 x 85 x 160 | 255 | 18.9 |
| FCI-A-11.5 | 1150 | 6820 | 155 x 85 x 160 | 275 | - |
| FCI-A-15 | 1500 | 9020 | 165 x 90 x 160 | 314 | - |
| FCI-A-18.5 | 1850 | 11450 | 175 x 90 x 160 | 335 | - |
| FCI-A-2.1 | 2100 | 13000 | 175 x 90 x 170 | 355 | - |
| FCI-A-3.7 | 3700 | 22000 | 190 x 130 x 170 | 515 | - |
| FCI-B-4.7 | 4700 | 29000 | 240 x 150 x 190 | 605 | - |
| FCI-B-5.5 | 5500 | 33150 | 260 x 150 x 190 | 735 | - |
| FCI-B-80 | 8000 | 49000 | 290 x 160 x 195 | 810 | - |
| FCI-B-100 | 10000 | 59800 | 360 x 180 x 195 | 950 | - |
| FCI-B-150 | 15000 | 88000 | 455 x 205 x 195 | 1220 | - |
| FCI-B-200 | 20000 | 118200 | 470 x 205 x 195 | 1300 | - |
| FCI-B-300 | 30000 | 175000 | 470 x 215 x 212 | 1550 | - |
| FCI-B-400 | 40000 | 232000 | 550 x 225 x 212 | 1780 | - |
| FCI-B-500 | 50000 | 298600 | 710 x 240 x 212 | 1940 | - |

دمای آب ورودی به دستگاه 25^o
دمای محیط حداکثر 40^o
ابعاد جهت کندهانسور هوا خنک

اولین دستگاه یخساز



ویژگی های فنی دستگاه یخساز پودری - ژله ای



- حجم بسیار کم و قابلیت نصب در هر مکان (حتی بر روی شناور ها)
- جدا بودن قسمت یخ ریز و سیستم برودتی (در صورت نیاز)
- راندمان فوق العاده نسبت تولید یخ به انرژی مصرفی
- استحکام در ساخت و روکش استنلس استیل با کمترین استهلاک
- قابلیت استفاده در دستگاه های چیلر و آپسرد کن
- تغییر شکل دمای یخ تولیدی در یک دستگاه
- عدم نیاز به پرسنل جهت راه اندازی و تخلیه یخ از دستگاه
- امکان طراحی و ساخت جهت مصارف خاص
- تولید کامل در هر شرایط آب و هوایی



انواع یخ تولید شده توسط دستگاه یخساز



■ یخ پودری با دمای 0.5°C تا -1°C مناسب جهت کشتارگاه های طورنگداری ماهی تازه در فروروشگاه ها بدون چسبندگی تا زمان ذوب



■ یخ ژله ای با دمای 1.5°C تا -3°C مناسب جهت نگهداری ماهی در زمان صید با استفاده از آب دریا



■ یخ برقی با دمای 0.5°C تا -1.5°C برای مصارف عمومی و قابل استفاده در صنایع غذایی (نان، سوسیس، کالباس و ...) حمل و نگهداری ماهی بدون چسبندگی تا زمان ذوب



■ یخ تکه ای (حبه ای) با دمای 0.5°C تا 0.2°C جهت مصارف صنعتی مانند ساخت بتن، ذخیره سرما توسط یخ (آپسردکن) بدون چسبندگی تا زمان ذوب.

مصارف شیلاتی

مهمترین ویژگی یخ های تولید شده در این دستگاه در صنایع شیلاتی شکل و دمای آن می باشد. به ترتیبی که علاوه بر بهداشتی بودن یخ، ضمن نگهداری ماهی و دیگر آبزیان در دمای کاملاً مناسب (دمای نزدیک 0^{oC}) که به صورت طبیعی ترموستاتیک بوده همواره در حال شستشوی سطح آبزیان می باشد. شکل یخ تولیدی بدون کمترین اثرگذاری و برندگی به طور کامل بدن آن را پوشانده و پس از ذوب شدن به راحتی قابل جابجایی می شود.

عدم چسبندگی یخ های تولیدی یکی از مهمترین امتیازات این دستگاه بوده و تولید و دپو یخ را در مدت های طولانی ممکن می سازد. در صورتیکه در دستگاه های دیگر یخ پس از خرد شدن و نگهداری به یکدیگر چسبیده و استفاده از آن را دشوار می سازد.

اشکال مختلف یخ تولیدی این دستگاه در تمامی مراحل صید، حمل، نگهداری و توزیع مناسب ترین گزینه نسبت به یخسازهای دیگر بوده و قابلیت نصب آن بر روی شناور یکی دیگر از مزیت های این دستگاه می باشد.



صنایع بتن سازی

با توجه به استفاده بسیار زیاد یخ در صنایع تولید بتن بخصوص در مناطق گرمسیر که بیشترین بخشهای جغرافیایی کشور را تشکیل می دهد دستگاه تولید یخ پودری - ژله ای بهترین گزینه جهت تأمین نیاز های این بخش می باشد .

تولید بدون وقفه، دمای کافی، اندازه ی مناسب یخ (یخ حبه ای) (یخ حبه ای) ، عدم چسبندگی در زمان نگهداری و از همه مهمتر حجم بسیار کم دستگاه و قابلیت نصب آن بر روی بچینگ و همچنین نصب بر روی کانکس نگهداری یخ این دستگاه را نسبت به سایر یخساز ها متمایز می نماید .

صنایع غذایی و کشتارگاه های طیور

دستگاه یخساز پودری - ژله ای، با تولید یخ کاملاً مناسب جهت صنایع غذایی و کشتارگاهی ضمن تولید یخ کاملاً بهداشتی بدون کمترین اتلاف انرژی قابلیت نصب در داخل سالن های تولید را داشته و سیستم برودتی آن را می توان در خارج از محل یخ ریزی قرار داد. اسکلت و روکش استیل دستگاه یخساز ضمن استحکام لازم، قابلیت نصب در هر محلی را ممکن ساخته و سیستم برودتی با حفاظتهای لازم و بصورت یونیت کامل در مکانهای مختلف قابل اجرا خواهد بود .

