

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОМПАНИИ COOLTECH



О.В. ТОЧЕНЫЙ,
генеральный директор
ООО «Култек»

Уже более 10 лет компания COOLTECH успешно осуществляет производство и поставку промышленных компрессорных агрегатов, чиллеров, насосно-циркуляционных станций, емкостного оборудования, плиточных морозильных аппаратов, контрольно-силовых щитов, всех видов компонентов и запасных частей, а также восстановление, сервисное обслуживание оборудования клиента в любое удобное время.

COOLTECH – производственно-ориентированная компания, заводы которой расположены в Санкт-Петербурге (Россия) и в г. Хамина (Финляндия).

В течение 2014 г. в компании COOLTECH произошли существенные изменения, о которых нам хотелось бы рассказать своим заказчикам, партнерам и коллегам по бизнесу.

В конце 2013 г. и в первом полугодии 2014 г. компания активно занималась продвижением продукции под маркой COOLTECH на отечественных и зарубежных рынках. Реклама в СМИ, участие в специализированных выставках, семинарах и конференциях, а также личное общение с заказчиками принесли свои результаты.

Нам удалось выполнить следующие заказы (сюда вошли только крупные проекты, произведенные под брендом COOLTECH; сделки, связанные с поставкой холодильных компонентов, исчисляются тысячами и в данный список не вошли).

- Насосно-циркуляционная станция COOLTECH CTX PS 4.0 400-200-8.5 для системы фризеров на фабрику мороженого в Московской области.

- Шесть холодильных систем суммарной холодопроизводительностью 3,5 МВт для кондиционирования атомной станции в г. Балаково.

- Промышленный аммиачный чиллер на базе компрессорного агрегата типа Диораск холодопроизводительностью 756 кВт для охлаждения хлорида кальция.

- Промышленный аммиачный чиллер COOLTECH CTX CH SL204D холодопроизводительностью 662 кВт для охлаждения хлорида кальция.

- Холодильная система для камер заморозки холодопроизводительностью 550 кВт на режиме $t_0/t_k = -42/+35$ °С (холодильные агрегаты, насосно-циркуляционная станция, сосуды, конденсатор).

- Две насосно-циркуляционные станции объемом 6,1 м³ для предприятия по убою и переработке свинины. Два компрессорных агрегата в компоновке Диораск: COOLTECH CTW DUO 163D холодопроизводительностью 500 кВт и COOLTECH CTW DUO 204D-E холодопроизводительностью 400 кВт.



- Промышленные чиллеры мощностью 2000 кВт каждый для одного из стратегических предприятий РФ. Об этом оборудовании хотелось бы рассказать более подробно.



В начале 2013 г. компания COOLTECH получила заказ на изготовление трех чиллеров холодопроизводительностью по 2000 кВт ($t_0 = -18$ °С, $t_k = +35$ °С).

В течение месяца были разработаны проект, монтажные чертежи и схемы чиллеров, а также технологический цикл поэтапной конвейерной сборки крупногабаритного оборудования.

Так как чиллеры подобной мощности не являются серийным продуктом и требуют особого подхода к технологии сборки и производства, инженеры компании COOLTECH разработали специальную схему, включающую различные этапы сборки.

Весь чиллер состоит из трех модулей, каждый из которых смонтирован на собственной раме, объединяющихся на основной раме в единый модуль холодильной установки, готовой к эксплуатации.



Габаритные размеры чиллера в сборе составили 7300×4500×3200 мм, общая масса 20 000 кг. Используется малое количество хладагента для получения большой холодопроизводительности (заправка хладагентом R134a – 600 кг, холодильным маслом – 250 кг).

Весь процесс сборки от поступления заказа до выпуска оборудования из цеха занял 20 недель.

Одновременно с проектированием чиллеров осуществлялись проекты по распределению статических и динамических нагрузок при дальнейшей эксплуатации на общую раму и рамы каждого модуля. Были разработаны: схема перемещения оборудования грузоподъемными механизмами внутри цеха на каждом этапе монтажа; проект нестандартного метода погрузки, размещения и крепления каждого модуля в автотранспорте для последующей доставки на объект заказчика.

Входящие в комплект поставки чиллеров силовые щиты, оснащенные системой плавного пуска электродвигателя компрессорного агрегата, изготовлены специально для этого проекта.

Важно отметить, что в проекте применены высоковольтные электродвигатели.

Управление силовыми щитами и системой в целом осуществляется с помощью контроллера COOLTECH, отслеживающего работу всего чиллера, а также позволяющего избежать аварийных и опасных ситуаций.

По желанию заказчика контроллер может быть оснащен системой удаленного мониторинга.



После проведения заводских испытаний и покрасочных работ чиллеры были отгружены заказчику.

Ноу-хау в производстве промышленного холодильного оборудования COOLTECH заключается в нестандартном решении задач каждого проекта и в возможности получения требуемой холодопроизводительности с помощью чиллеров и агрегатов различной модификации:

- однокомпрессорный агрегат;
- дуопак;
- трайпл;
- двухступенчатый агрегат.



Комплектация чиллера осуществляется различными типами теплообменников: пластинчатыми, кожухотрубными, тонкопленочными.

Это далеко не полный перечень холодильного оборудования, производимого на заводах в Финляндии и Санкт-Петербурге.

Подробнее с продукцией и предоставляемыми услугами можно ознакомиться на сайте www.cooltech.ru.

Приглашаем посетить экспозицию компании «Култек» на выставке «Агропродмаш» в павильоне 2, зал 3, стенд 23С61.