



## Тепло-Комплекс — высокоэффективные пластинчатые теплообменники из Магнитогорска

Евгений Герасимович Козодаев, директор ООО «Тепло-Комплекс»

Предприятие «Тепло-Комплекс» по производству пластинчатых теплообменников для нужд жилищно-коммунальных организаций г. Магнитогорска основано в 1999 году. Главная цель организации производства пластинчатых теплообменников — сблизить проектирование и изготовление с учетом реальных гидравлических и тепловых нагрузок теплообменного оборудования у потребителя.

Первые пластинчатые теплообменники мы производили на теплообменных пластинах и уплотнениях российского производства, применяемые для пастеризации в молочной промышленности. За пятилетний опыт эксплуатации данных теплообменников — а они успешно продолжают работать — мы увидели ряд их недостатков. Во-первых, отсутствие в нашем регионе высокотехнологичного оборудования (оснастка для штамповки и пресса) и дороговизна его изготовления не позволяют производить пластины высокого качества, особенно замковую часть. Во-вторых, не все наши заводы по производству резинотехнических изделий могут производить уплотнения с низким коэффициентом усадки. В-третьих, входные отверстия пластин ограничены максимальным диаметром 80 мм. Только эти недостатки уже не позволял нам использовать в один теплообменник с расходом теплообменных сред свыше 90–100 куб/ч.

После анализа теплообменных пластин импортного производства по теплотехническим и гидравлическим параметрам мы остановили свой выбор на германской фирме API Schmidt-Bretten, которая производит свыше 80 типов пластин. Наименование теплообменников — разборные Sigma для температур до 170 оС и паяно-сварные Sigmaxig для температур до 250 оС. Площадь теплообмена пластин от 0,05 до 1,6 м<sup>2</sup>, толщина пластин от 0,4 до 1,2 мм, входные отверстия от DN 25 до DN 350. Применение всей номенклатуры пластин API Schmidt-Bretten позволяет нам выпускать теплообменники, соответствующие, в первую очередь, требованиям гидравлики по скоростям движения сред, как в каналах, так и в присоединительных штуцерах.

Пластинчатые теплообменники предприятия «Тепло-Комплекс» применяются не только для систем ГВС, отопления и вентиляции, но и для других технологических процессов с различными средами: пар, дистиллированная вода, лакокрасочные материалы, продукты нефтехимии, газа и др.

Успешно эксплуатируются пластинчатые теплообменники для охлаждения тиристорных преобразователей индукционных печей на заводе электротехнического оборудования г. Бугульмы, охлаждения электромагнитных индукторов на Магнитогорском калибровочном заводе, нагрева и охлаждения покрасочных материалов на Уральском автомобильном заводе,



разогрева мазута в железнодорожных цистернах на нефтеперевалочном терминале в г. Галац, Румыния.

Предприятие «Тепло-Комплекс» производит пластинчатые теплообменники тепловой мощностью от 0,05 до 100 Гкал/ч.

Безусловно, достижения предприятия «Тепло-Комплекс» непосредственно связаны с фирмой АПИ Шмидт-Бреттен. Все расчеты теплотехнических, гидравлических параметров и конструкции теплообменника проводятся по персональной программе на ПК, по результатам которых определяется наиболее приемлемый вариант (тип пластин, уплотнение, форма гофр) теплообменника, удовлетворяющий технологическим процессам и его стоимости. Комплектация оригинальных теплообменных пластин и уплотнений поставляются, непосредственно их изготовителем, фирмой АПИ Шмидт-Бреттен. Сертификат соответствия № РОСС DE. СН 01. Н 03161.

Многолетний опыт производства и эксплуатации пластинчатых теплообменников фирмы АПИ Шмидт-Бреттен, который передается предприятию «Тепло-Комплекс», позволит в дальнейшем внедрять высокоэффективное теплообменное оборудование на российских промышленных предприятиях. ■

**Тепло-Комплекс**  
455017 г. Магнитогорск, ул. Донская, 20  
Тел.: (3519) 317-604, 296-112, 296-114  
Факс: (3519) 317-604, 499-842  
E-mail: tkomplex@mgn.ru  
www.teplo-komplex.mgn.ru

