

Предисловие

Важнейшие единицы теплотехнических и электрических величин

Раздел 1. ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Глава первая. Топливо и его сжигание

Элементарный состав твердого, газообразного и жидкого топлива

Глава вторая. Котельные установки

Общие сведения

Паровые котлы предприятий

Водогрейные котлы

Тепловой баланс котельного агрегата

Тепловые потери котла

Определение коэффициента избытка воздуха в топке котла

Коэффициент полезного действия и расход топлива

Естественная тяга котельных агрегатов

Глава третья. Центробежные насосы и вентиляторы

Общие сведения

Подобие центробежных машин. Формулы пропорциональности

Регулирование подачи (расхода) центробежных насосов и вентиляторов

Определение мощности приводного двигателя центробежного насоса

Сводные графики полей (зон) рабочих характеристик нагнетателей

Кавитация и высота всасывания центробежных насосов

Потери напора в нагнетательном трубопроводе

Основные характеристики центробежных насосов типов АК, АЦКМ (фирмы «Линас» и «ЕВАРА»)

Насосы для перекачивания воды и пароконденсата (ЗАО «Гидромаш-Холдинг»)

Насосы для перекачивания нефти и нефтепродуктов

Насосы для перекачивания бытовых и промышленных сточных вод

Насосы для перекачивания высокообразивных гидросмесей

Насосы для перекачивания морской воды

Насосы центробежные химические (ОАО «Насосный завод», г. Екатеринбург)

Насосы химические герметичные типа ЦГ, БЭН и ТЭ (ЗАО «Вентиляция, водоснабжение, теплоснабжение», далее «ВВТ»)

Насосы химические типов Х, ХО и АХ (ЗАО «ВВТ»)

Вентиляторы

Глава четвертая. Центробежные, поршневые и винтовые компрессоры

Центробежные компрессоры

Поршневые компрессоры

Устройство и работа поршневого компрессора

Характеристики поршневого компрессора и регулирование подачи

Многоступенчатые компрессоры

Винтовые компрессоры

Глава пятая. Теплообменное оборудование

Общие сведения

Виды и классификация теплообменных аппаратов

Конструкции теплообменных аппаратов поверхностного типа

Расчеты теплообменных аппаратов поверхностного типа

Воздушно-отопительное оборудование

Глава шестая. Автономные электрогенераторные установки

Блочные паровые турбогенераторы (мини-ТЭЦ)

Газотурбинные электрические станции (ГТЭС)

Газопоршневые электрические станции

Дизельные электрические станции

Бензиновые и дизельные электрические станции малой мощности от 1,5 до 140 кВт (220 и 380 В)