

Референции KSB

Модернизация электростанций на природном газе



Пермская ГРЭС, Пермь/Россия



Пермская ГРЭС с тремя блоками мощностью по 800 МВт была введена в эксплуатацию в 1986 г. и является одной из самых мощных электростанций в Европе и основным поставщиком электроэнергии во всем Уральском регионе.

Для дальнейшего непрерывного снабжения электроэнергией была необходима модернизация установленных ранее российских питательных насосов, включая бустерные насосы. Коэффициент готовности оборудования был значительно снижен из-за

негерметичности корпусов, высоких значений виброскоростей, а также из-за высоких потерь воды на уплотнении вала. В 1999 г. фирма KSB поставила на электростанцию шесть катриджей питательных насосов самого современного типа, два запасных катриджа, а также шесть бустерных насосов.

В результате данных мероприятий был заметно повышен коэффициент готовности оборудования и станция работает с тех пор исправно и надежно. Контроль сборки, а также пуск в эксплуатацию насосов производился

специалистами фирмы KSB, что было согласовано в объеме услуг KSB. Одним из основных аргументов для получения заказа фирмой KSB были многочисленные референции KSB с превосходными показателями эксплуатации, высокий коэффициент готовности оборудования и короткий срок амортизации.

Подробную информацию Вы можете получить по телефону +49 6233 86-2135, heinrich.hofmann@ksb.com или www.ksb.com

Объем поставки и технические характеристики

Заказчик:

РАО ЕЭС России, Пермская ГРЭС

Применение:

электростанция, работающая на природном газе, 3 блока по 800 МВт
Пермская ГРЭС, Пермь, Россия

Объем поставки:

- Модернизация шести катриджей питательных насосов CHTD 8/7 и поставка двух запасных катриджей CHTD 8/7
- Шесть бустерных насосов YNK 350-500

Технические характеристики питательного насоса:

Подача насоса:	1.596 м ³ /час
Предельное давление:	322 бар
Температура:	165 °C
Частота вращения:	4.665 мин ⁻¹
Мощность привода:	17 МВт

Референции KSB

Модернизация электростанций на природном газе



Водоснабжение



Сточные воды



Промышленность



Энергетика

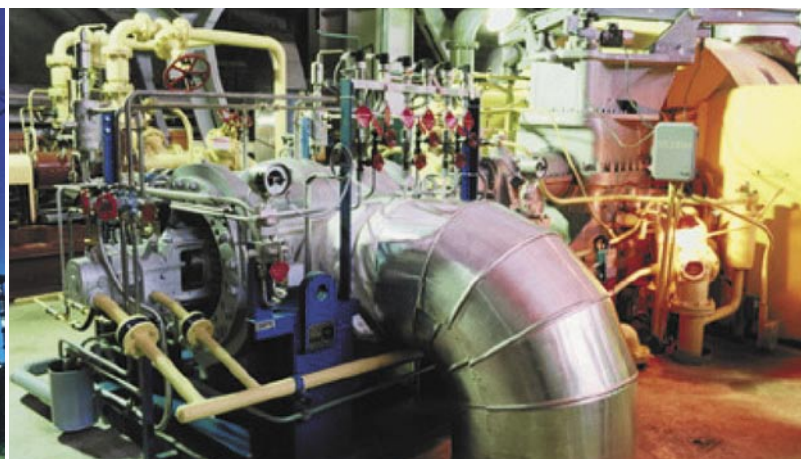


Оборудование зданий



Горно-шахтное хозяйство

Пермская ГРЭС, Пермь/Россия

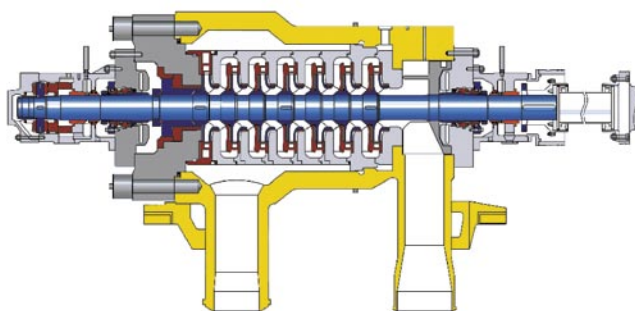


Проблемы российских насосов:

- Нерасчетные условия эксплуатации приводят к тепловым деформациям уплотнения вала и системы разгрузки осевых усилий
- Негерметичность корпусов и высокие значения повышенных вибраций
- Высокие потери воды на уплотнении вала
- Разгерметизация корпусных разъемов бустерных насосов

Успешная модернизация фирмой KSB служит:

- Значительно высокому коэффициенту готовности питательных насосов
- Увеличению интервалов техобслуживания
- Значительно увеличившемуся КПД
- Продлению срока службы



Желтые цветные маркировки схемы насоса обозначают сохранения российских корпусов насосов. Все другие цветные маркировки обозначают новый картридж технологии KSB в рамках проведенных мероприятий по модернизации.