

Промышленные тепловые насосы



Принцип работы теплового насоса основан на перекачивании тепла из внешнего источника (грунта, воздуха, озера) во внутренний (систему отопления) с повышением его рабочей температуры. Процесс также может протекать в обратную сторону — тогда насос используется для кондиционирования помещений.

Тепловые насосы для отопления — оборудование, работающее на возобновляемых источниках энергии внешней среды. Наиболее распространены модели, использующие геотермальную энергию или энергию воздуха в качестве источника тепла. Тепловые насосы обеспечивают значительную экономическую выгоду, а также большую энергонезависимость оборудования от поставщиков газа, твердого и жидкого топлива.

Направление энергоэффективности предлагает широкую линейку оборудования:

- тепловые насосы типа «воздух», «вода»;
- грунтовые или геотермальные тепловые насосы.

Возможны поставки оборудования теплопроизводительностью от 6 до 460 кВт.

К преимуществам современного теплового оборудования можно отнести:

- наличие цифровой системы управления;
- возможность удаленного доступа;
- возможность подключения к АСУ ТП;
- низкий уровень шума;
- экономию даже при низких температурах;
- возможность подключения к вентиляционным шахтам нагревающегося оборудования для рекуперации тепловой энергии.

К основным выгодам от использования тепловых насосов можно отнести:

- существенное снижение затрат на отопление: до $\frac{3}{4}$ энергии, необходимой для отопления, потребитель получает бесплатно;
- высокую производительность;
- сокращение затрат на обслуживание теплового оборудования и отопительной инфраструктуры;
- простоту установки;
- надежность оборудования и долгий срок службы: может составить до 125 000 часов;
- независимость от поставщиков энергоресурсов: газа, жидкого и твердого топлива;
- экологичность;
- безопасность.

