

ИТП расшифровка аббревиатуры: подбор оборудования под задачу

teploobmennic.ru · ИТП расшифровка аббревиатуры

Расшифровка аббревиатуры ИТП — индивидуальная тепловая точка. Это узел, обеспечивающий подготовку теплоносителя для конкретного здания. Разборный пластинчатый теплообменник является ключевым элементом. Мы предлагаем оборудование с учетом физических параметров. Ниже приведена структура, принцип работы и правила подбора компонентов для корректной эксплуатации системы.

1. Что такое ИТП в энергетике

Индивидуальная тепловая точка — это комплексное оборудование, размещаемое внутри здания или в отдельном помещении. Оно принимает теплоноситель от централизованной сети и передает энергию потребителям. Главная задача — поддержание заданных параметров температуры и давления в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Узел включает теплообменники, насосы, фильтры и автоматику. Разделение на ИТП и ЦТП позволяет гибко управлять расходом энергии. Каждый объект получает тепловую энергию точно под свои нужды, что повышает эффективность и снижает потери при транспортировке от источника к конечному пользователю.

2. Физика процесса теплопередачи

Процесс основан на передаче тепла от первичного контура ко вторичному через тонкие пластины. Площадь поверхности разборного аппарата рассчитывается как произведение площади одной пластины на число пластин минус два. Крайние пластины в теплообмене не участвуют, каналов на один меньше числа пластин.

Для расчета требуется точное знание температурных графиков. Разность температур определяет движущую силу процесса. Важно учитывать загрязнение поверхностей, которое снижает коэффициент теплопередачи. Регулярная очистка и правильный подбор площади обеспечивают стабильную работу системы в любых условиях эксплуатации.

3. Подбор оборудования и совместимость

Взаимозаменяемость пластин определяется кругом — межцентровыми расстояниями портов. Совпадение круга доказывает посадку, но не площадь: у аналога поверхность может отличаться. Поэтому при замене критически важно сверять не только габариты, но и количество пластин.

Монтаж пакета требует точной затяжки. Пакет стягивают до монтажного размера с шильда; перетяжка рвет уплотнение, недотяжка течёт. Использование неоригинальных уплотнений или нарушение геометрии приводит к протечкам. Проверка герметичности проводится под рабочим давлением после завершения всех монтажных операций.

4. Материалы уплотнений и температурный режим

Выбор материала уплотнений зависит от температуры теплоносителя. EPDM работает до 150 °C, исполнение НТ — до 170 °C, NBR до 110 °C, FKM/Viton до 200 °C. Для горячего водоснабжения часто используют EPDM. Для промышленных процессов с высокими

температурами требуется FKM.

Нарушение температурного режима приводит к деградации уплотнений. Старение резины ускоряется при превышении допустимых значений. Также важно учитывать химическую совместимость материалов с водой и добавками. Правильный выбор материала гарантирует долговечность узла и отсутствие аварийных ситуаций в процессе длительной эксплуатации оборудования.

Смотрите в каталоге

[Каталог · Пластины и уплотнения](#)

Опросный лист

Заполните опросный лист — вернём подбор с ценой и сроком: [скачать опросный лист](#)

5. Частые вопросы

Что означает аббревиатура ИТП?

Индивидуальная тепловая точка. Это узел, расположенный в здании, который принимает тепло от сети и распределяет его по системам отопления и ГВС конкретного объекта.

Какой материал уплотнений выбрать для ГВС?

Обычно используют EPDM, так как он выдерживает до 150 °C и безопасен для питьевой воды. Для высоких температур применяют FKM.

Как рассчитать площадь теплообменника?

Поверхность равна площади одной пластины, умноженной на число пластин минус два. Крайние пластины не участвуют в процессе теплопередачи напрямую.

Что делать при протечке после монтажа?

Проверьте затяжку. Пакет стягивают до монтажного размера с шильда; перетяжка рвёт уплотнение, недотяжка течёт. Необходимо отрегулировать болты.

В чем разница между ИТП и ЦТП?

ИТП обслуживает одно здание, ЦТП — группу зданий. ИТП позволяет точнее регулировать параметры под конкретные нужды потребителя.

6. Глоссарий

Термин	Определение
ИТП	Индивидуальная тепловая точка, узел подготовки теплоносителя для одного здания.
Теплообменник	Аппарат, передающий тепло от одной среды к другой через стенку.
Пластина	Тонкий элемент с каналами, формирующий поверхность теплопередачи в аппарате.
Уплотнение	Элемент, обеспечивающий герметичность между пластинами и предотвращающий смешивание сред.
Круг	Серия цифр, определяющая взаимозаменяемость пластин по расположению портов.



Нужна цена и срок — пришлите задачу

Каталог и наличие: teploobmennic.ru

Запрос цены и подбор: [задать вопрос](#)

Телефон: +7 (804) 333-70-94 · E-mail: info@teploobmennic.ru

ООО «ТПЛ-СЕРВИС», ОГРН 1152225013368 — устройство, расчёт и подбор теплообменного оборудования.

Наведите камеру телефона на QR — откроется онлайн-консультант.