

КАТАЛОГ · ТЕПЛОБІМІННЕ ОБЛАДНАННЯ

Кожухотрубні теплообмінники та конденсатори

Підігрів місцели, конденсація парів гексану, рекуперація тепла та охолодження олії для олійних і екстракційних заводів.

до 20 %

ЕКОНОМІЯ ПАРИ КОТЕЛЬНІ*

5

ТИПОВИХ ЗАДАЧ

Ex

ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНІ СЕРЕДОВИЩА

Про обладнання

Кожухотрубний теплообмінник — один із найпоширеніших типів теплообмінного обладнання завдяки простій конструкції, надійності та здатності працювати з високими тисками й температурами. Інженерне бюро D.ENERGY проектує й виготовляє кожухотрубні теплообмінники та конденсатори для агресивних і вибухонебезпечних середовищ олійних заводів.

Апарати виготовляються індивідуально: **діаметр, довжина й кількість теплообмінних трубок розраховуються під фактичні параметри теплоносіїв замовника**, тому фіксованого типорозмірного ряду немає.

Будова

- **Кожух** — циліндричний корпус, усередині якого рухається один із теплоносіїв (міжтрубний простір).
- **Трубний пучок** — набір паралельних труб для другого теплоносія.
- **Трубні решітки** — закріплюють труби й розділяють трубний та міжтрубний простори.
- **Перегородки** спрямовують потік зигзагом, підвищують турбулентність і підпирають пучок, знижуючи вібрацію.
- **Кришки (камери)** розподіляють і збирають потік; кількість ходів визначає швидкість руху рідини та компактність.

Найефективніша схема — протитечійна: найбільша різниця температур по всій довжині апарата й максимальна теплопередача за тієї самої площі поверхні.

Де застосовується

1

Підігрів місцели

Місцела з екстрактора підігрівається парою чи гарячим конденсатом перед випаровуванням гексану: точний, рівномірний підігрів впливає на ефективність дистиляції.

2

Конденсація парів гексану

Конденсатор з водяним охолодженням повертає пари розчинника в рідину для зворотного циклу — ключовий вузол рекуперації розчинника.

3

Рекуперація тепла

Гарячі пари чи вторинна пара віддають тепло свіжій місцелі або іншому потоку ще до остаточного охолодження — менша витрата пари на весь процес.

4

Охолодження олії

Готову олію після рафінації чи дезодорації охолоджують водою до безпечної температури перед розливом або зберіганням.

5

Теплопостачання виробництва

У складі котельні апарати готують гарячу воду чи пару потрібних параметрів для всіх ділянок заводу.

Інженерні стандарти D.ENERGY

- **Теплогідравлічний розрахунок** під фактичні параметри теплоносіїв (місцела, пари гексану, охолоджувальна вода, конденсат).
- **Надійне з'єднання трубних решіток:** автоматизоване розвальцьовування та зварювання пучків з нержавіючих і вуглецевих сталей — герметичність контурів навіть за гідроударів.
- **Зручність очищення та сервісу:** знімні розподільчі камери дозволяють швидко чистити трубний простір під час планових зупинок цеху; пучок можна витягнути, очистити чи замінити.

* Правильно підібрані теплообмінники у зв'язці з протитечійними кріспер-охолоджувачами замикають тепловий баланс підприємства та скорочують споживання пари котельні до 20 %.

Які дані потрібні для розрахунку

Щоб розрахувати й запропонувати апарат, надішліть:

Параметр	Що вказати
Задача	підігрів місцели / конденсація парів / рекуперація / охолодження олії / теплопостачання
Теплоносії	склад і назва гарячого та холодного потоків (місцела, пари гексану, вода, пара, конденсат)
Витрати	кількість кожного теплоносія (кг/год або м³/год)
Температури	на вході й виході для обох потоків
Тиск	робочий тиск у трубному й міжтрубному просторах, допустимі втрати тиску
Матеріали	нержавіюча або вуглецева сталь, вимоги до стійкості середовища
Умови монтажу	місце встановлення, габаритні обмеження, горизонтально чи вертикально
Безпека	клас вибухонебезпечної зони, вимоги до виконання (Ex)

Важливо

Типорозмірний ряд для таких апаратів не фіксований: кожен теплообмінник проєктується під задачу. Остаточні параметри визначаються розрахунком і погоджуються з інженерами D.ENERGY.

Зв'яжіться з нами

Україна, м. Миколаїв, вул. Олега
Бондаренка, 9Б

ТЕЛ.

+38 067 995 10 96

E-MAIL

sales@denenergy.com.ua

ГРАФІК

Пн–Пт: 09:00–18:00

Матеріал має інформаційний характер. Остаточна комплектація та параметри визначаються технічним завданням і погоджуються з інженерами D.ENERGY. Дані актуальні на 08.10.2026.