

ПРЕЗЕНТАЦІЯ

НА ТЕМУ: КОНДИЦІЮВАННЯ ПОВІТРЯ

Робота студента групи:

P22

Скоробогатка Євгена

Кондиціювання повітря



ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ СИСТЕМИ КОНДИЦІЮВАННЯ БУВАЮТЬ:

- комфортні;*
- технологічні;*
- комфортно-технологічні.*

- ▣ **Комфортні** – призначені для забезпечення оптимальних санітарно-гігієнічних умов для людей і застосовуються в житлових, громадських та промислових будівлях.
- ▣ **Технологічні** – повинні забезпечити підтримання в промислових приміщеннях умов, які необхідні для виконання технологічних процесів, надійності роботи обладнання, зберігання виробів тощо.
- ▣ **Комфортно-технологічні** – забезпечують необхідні параметри повітряного середовища для людей і технологічного обладнання.

- ▣ За сезонністю забезпечення необхідних параметрів повітря в приміщеннях системи кондиціювання ділять на:
 - ▣ • такі, що забезпечують відповідні режими протягом року;
 - ▣ • сезонні такі, що забезпечують відповідні режими в один з періодів.
- ▣ За місцем оброблення повітря системи кондиціювання можуть бути:
 - ▣ - центральними;
 - ▣ - місцевими;
 - ▣ - комбінованими (багатозональними).

Осушення повітря

- В кондиціонерах застосовують сорбенти для поглинання вологи і глибокого осушення повітря, а також у випадках, коли необхідно осушити повітря без його охолодження.
- **В якості сорбентів використовують:**
 - • тверді поглиначі вологи (адсорбенти), які під час поглинання вологи не змінюють свій агрегатний стан (різноманітні гелі);
 - • рідкі поглиначі (абсорбенти) – розчини літій хлориду, кальцій хлориду, літій броміду тощо;
 - • твердо-рідкі поглиначі, які переходять в процесі сушіння повітря з твердого стану в рідкий (кристалічний кальцій хлорид і літій хлорид).
- Тверді поглиначі застосовують частіше, з них найбільш активним є силікагель, який має розвинуту мережу капілярів, об'єм яких складає 70 % від загального об'єму гелю. Деяко меншу поглинальну властивість має алюмогель.
- Осушення повітря адсорбентами супроводжується його нагріванням. За допомогою гелів можна отримати кінцеве осушення повітря менше 1 г/кг.
- Осушення повітря рідкими сорбентами в системах кондиціонування може забезпечити його оброблення по всіх параметрах (теплоти та вологості) в великому діапазоні при високій економічній ефективності. Осушення повітря може йти при високих температурах розчину абсорбенту (до +200С), що дозволяє використовувати воду з природних джерел без охолодження в холодильних установках. Однак при цьому виникають деякі труднощі із захистом камер зрошення від корозії, тому метод із використанням рідких сорбентів не має широкого розповсюдження.

□

Охолодження систем кондиціювання повітря

- ▣ Природні джерела холоду це:
 - ▣ - *артезіанська вода;*
 - ▣ - *вода холодних рік і озер;*
 - ▣ - *лід;*
 - ▣ - *природне випаровування води в установках випарного охолодження.*
- ▣ Штучні джерела холоду – це холодильні установки:
 - ▣ • *компресійні;*
 - ▣ • *абсорбційні;*
 - ▣ • *пароежекторні.*