

СУЧАСНІ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ І КОНДИЦІОНУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ

Вінницький національний технічний університет;

Анотація. Доповідь присвячена прикладам використання сучасних систем вентиляції і кондиціонування спеціальних виробничих приміщень.

Ключові слова: вентиляція, кондиціонування, виробничі приміщення.

Abstract. Showing examples of modern systems HVAC specific industrial premises.

Keywords: ventilation, air conditioning, industrial premises.

Вступ

Про те наскільки важлива виробнича вентиляція, сумніватися не доводиться, оскільки це обов'язковий фактор безпеки і здоров'я працівників на виробництві. Досить часто на промислових підприємствах люди працюють з шкідливими для здоров'я складами, металами, домішками і система вентиляції таких приміщень повинна бути на високому рівні[1].

Зрозуміло, у виробничих приміщеннях до вентиляції пред'являються не тільки високі вимоги. Враховуючи велику площу і часто складні умови роботи, вентиляція виробничих приміщень здійснюється дещо іншими способами, ніж для житлового будинку.

Результати дослідження

Система провітрювання може бути організованою і неорганізованою. У першому варіанті надходження повітряних обсягів здійснюється через не щільності між вікнами або дверима, а також при відкриванні кватирок або дверей. Приплив свіжого повітря, як правило, покращують пристроєм спеціальних вентиляційних шахт, а самі шахти або канали додатково забезпечуються спеціальними насадками, їх ще називають дефлекторами[1].

На виробництві кондиціонування використовують в основному або для підтримання необхідної вологості (коли наприклад, роботи здійснюються на прецизійному обладнанні), або для забезпечення певних санітарних умов[2,3]. Як правило, такі можливості доступні тільки системам кондиціонування.

Системи вентиляції виробничих приміщень, засновані на кондиціонуванні повітря, поділяються на загальні і місцеві[2]. У системах загального типу установка встановлюється в спеціально виділеному для неї приміщенні, а приплив і відтік повітряних потоків здійснюється через повітровідвідні канали. При місцевому типі, установка для кондиціонування встановлюється безпосередньо в цеху, і вентиляція здійснюється без повітроводів. Цей спосіб сьогодні є найбільш дорогим, як в установці, так і в обслуговуванні. Але цей самий оптимальний варіант при створенні у виробничих приміщеннях клімату, необхідного нормами в гігієнічному відношенні.

Варто відзначити, що практика показала: дані установки цілком окупаються з часом, оскільки на виробництві створюється саме той мікроклімат, що сприяє підвищенню працездатності персоналу. Адже поліпшення умов праці позначається не тільки на самопочутті, а й на продуктивності, яка цілком природно стає вище.

Висновки

Перелічені сучасні системи вентиляції і кондиціонування широко застосовуються для підтримання санітарних та виробничих умов виробничому приміщенні. Як показує статистика сьогодні, на вироб-

ництвах, де приміщення мають високий рівень теплогазовиділень, все більше підприємств стали встановлювати саме дані установки. Адже тільки потужне обладнання здатне забезпечити ті умови комфортної роботи у складній робочій обстановці.

В даний час до вентиляції виробничих приміщень пред'являються особливі вимоги: це і обладнання для вентиляції, вентиляційні канали і шахти і ефективність роботи систем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Павлова Н.Н. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3 ч. В60 Ч.3. Вентиляция и кондиционирование воздуха. / Н.Н. Павлова, Ю.И. Шиллер. – Москва : Стройиздат, 1992. -319 с.
2. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. – К. : Мінрегіон України, 2013.
3. ДСТУ Б А.3.2-12:2009. Системи вентиляційні. Загальні вимоги. – К. : Мінрегіонбуд України, 2010.

Дмитро Андрійович Гаєвський — студент групи ТГ-15м, факультет будівництва теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: gaevskii_dima@mail.ru;

В'ячеслав Васильович Джемжула — д-р ек. наук, професор, завідувач кафедри теплогазопостачання і вентиляції, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Науковий керівник: *В'ячеслав Васильович Джемжула* — д-р ек. наук, професор, завідувач кафедри теплогазопостачання і вентиляції, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Dmytro A. Haievs'ky— Department of Building Heating and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : gaevskii_dima@mail.ru;

Vyacheslav V. Djedjula — Dr. Sc. (Eng.), Professor, Head of the Chair of Power Engineering and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Supervisor: *Vyacheslav V. Djedjula* — Dr. Sc. (Eng.), Professor, Head of the Chair of Power Engineering and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.