



Загальні системи аспірації

Потреба у виробництві загальних аспіраційних систем є надзвичайно актуальною. Зростає попит на великі системи ліквідації відходів. З різних причин, передусім через брак кадрів та суттєві навантаження в основних напрямках, розробку сучасних загальних систем аспірації в Україні було розпочато нещодавно. Першочерговим завданням було поєднати в одному виробі переваги місцевих і загальних систем аспірації та максимально мінімізувати їх недоліки.

Як відомо, основним недоліком стружковитяжок є обмежений об'єм накопичувальних ємкостей для стружки, відтак, виникає неритмічність у роботі та збільшується складова ручної праці, додатково залучаються виробничі площі. Централізована система енергоємка, складна у проектуванні та виготовленні, робота всього виробничого механізму залежить від одного центрального витяжного вентилятора. Не завжди забезпечується необхідна швидкість потоку (позначаються недоліки проектування, виготовлення, не враховані особливості на місці). Ніхто не звертає уваги на те, що навіть при куцовой схемі підключення 20 – 50% повітроводів працюють на абразивний знос, попри кількість функціонуючих верстатів та швидкість їх вибування з ладу.

Компанія "Горлуш Ко" запропонувала варіант вирішення цього завдання. Як основний витяжний елемент системи було прийнято вентилятор від стружковитяжки СП4800ДУ, з двигуном 3 кВт. Не вдаючись до суперечок щодо теорії пневмотранспорту, варто наголосити, що вентилятор забиратиме близько 4000 – 5000 м³/год стужко-повітряної суміші від технологічного обладнання, з одного боку, та долає аеродинамічний опір транспортного повітровода та пилеуловлюючого апарата, з іншого боку.

У більшості виробничих приміщень передбачено встановлення вентилятора безпосередньо над обладнанням. У цій ситуації можливі варіанти. Підключають 1 – 3 верстати

на один вентилятор чи навпаки, наприклад, для обслуговування шестишпиндельного чотиристороннього верстата було встановлено два вентилятори, зібрані в один блок. Важливо вибрати оптимальну висоту для мінімального використання гнучких гофрованих рукавів та подальшого обслуговування вентиляторів. Відповідно, від кожного вентилятора прокладено індивідуальний повітровоід, який завершує зворотний клапан інерційної дії в осадковій камері фільтрувального пристрою.

З першого погляду громіздка конструкція має низку беззаперечних переваг:

- суттєво зменшується сумарна встановлена потужність приводів тягодуттьових машин (витяжні вентилятори). Наприклад, п'ять вентиляторів загальною потужністю 15 кВт забезпечать загальну продуктивність з повітря 22000 м³/год;
- значно підвищується експлуатаційний коефіцієнт корисної дії системи, тобто зменшується споживання електроенергії в результаті одночасної роботи технологічного обладнання та пов'язаних з ним локальних витяжних вентиляторів;
- зменшується ступінь залежності основного технологічного обладнання від роботи системи аспірації;
- істотно здешевлюються роботи з можливої реконструкції системи аспірації у зв'язку з можливими змінами технологічного процесу основного виробництва;
- система повітроводів складається зі стандартних елементів, які масово виробляють підприємства України чи постачають комерційні фірми;
- можливість здійснювати ремонтні роботи з обслуговування елементів системи однієї лінії без зупинки решти виробництва.

Повітроводи аспіраційної системи деревообробного цеху складаються лише з двох стандартних елементів. Лише пряма ділянка та відгалуження на 90°. Вхідні лекальні колектори для вентиляторів, так само як стружковитяжки, виготовляють у комплекті.

Зовсім не лякає можлива потреба зміни розташування обладнання (слід додати або зменшити довжину транспортного повітровода). Простий розрахунок, легкий монтаж. Увімкнули верстат – увімкнувся витяжний вентилятор. Вимкнули верстат – вимкнувся вентилятор.

Недоліками є шум вентиляторів у виробничому приміщенні, потреба розподілу обладнання на групи та розміщення фільтрувального бункера таким чином, щоб довжина транспортних повітроводів не перевищувала 40 м. Хоча цей недолік відразу стає перевагою. Систему аспірації поділяють на кілька незалежних одна від одної підсистем, які можуть залишатися автономними чи бути пов'язаними в одне ціле загальним великим накопичувачем (силосом), пневмотранспортом та системою керування.

Матеріал підготовано
за сприяння
компанії "Горлуш Ко"

GORLUSH GROUP

Компанія "Горлуш Ко"
(044) 524-24-70
www.gorlush.com.ua

Українська програма підвищення енергоефективності UKEEP

UKEEP – це кредитний продукт, розроблений Європейським Банком Реконструкції та Розвитку (ЄБРР), для українських приватних підприємств будь-якого сектору економіки, що прагнуть здійснити інвестування у підвищення енергоефективності.

Це інвестиції, результатом яких буде скорочення споживання енергоносіїв, збільшення їх виробництва чи більш ефективне використання. UKEEP надає безкоштовну технічну допомогу міжнародних експертів з енергоефективності підприємствам, чії проекти відповідають умовам фінансування програми. Якщо проект можливо впровадити, UKEEP сприяє отриманню позики для його здійснення.

UKEEP створений для того, щоб сприяти інвестиціям у підвищення енергоефективності в Україні. На сьогодні українські підприємства споживають втричі більше енергоносіїв, ніж середні компанії країн Євросоюзу для виробництва одного й того ж продукту. Вочевидь, що потенціал для зменшення витрат на енергозабезпечення та, відповідно, підвищення конкурентоспроможності в Україні є дуже високим. Ринок інвестицій у цю галузь в Україні перебуває на початковій стадії. Але, враховуючи зростання цін на енергоносії, збереження конкурентоспроможності на світовому ринку можливе шляхом зменшення споживання енергії, тобто інвестування в ефективне її використання.

ЄБРР виділив на програму UKEEP 150 млн доларів через Укресімбанк, Кредитпромбанк, Банк Форум та ОТР Банк. Типовий розмір проектної позики становить 2 – 5 млн доларів, хоча обмежень не існує. Для здійснення більших інвестицій компанії можуть використовувати поряд з цією іншою формою фінансування, наприклад, власні кошти, інші комерційні кредити. Менші інвестиції також можливі. Станом на березень 2009 року UKEEP затверджено 39 проектів, загальна сума фінансування становить 95 млн доларів.

У рамках програми можуть фінансуватись два види проектів: з підвищення енергоефективності та створення джерел відновлюваної енергії.

Критеріями відбору проектів є: програма, призначена тільки для приватних компаній; інвестиції здійснюються лише у визначені два види проектів; інвестиції у підвищення енергоефективності повинні здійснюватись безпосередньо на підприємстві, яке бере позику; інвестиції повинні бути рентабельними (енергозбереження має бути достатньо об'ємним щодо розміру інвестицій).

Період віддачі від здійснених інвестицій становить 1,5 – 6 років, що значно швидше, ніж традиційні капіталовкладення. Зазвичай внутрішній показник віддачі інвестицій у ефективне споживання енергії є вищим, ніж відсоткова ставка за кредитом, отриманим для здійснення інвестиції. Тобто отримана позика має обмежений вплив на баланс компанії, а позитивний фінансовий результат здійсненої інвестиції є значним. Підприємства, які взяли участь у програмі UKEEP, доволі швидко відчують результати, зокрема радикальне скорочення витрат на енергозабезпечення та швидкість окупності інвестицій.

Тож інвестування у ефективне використання енергії та джерела відновлюваної енергії – це дієвий спосіб підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку, а помічником та порадиником у процесі його впровадження може стати UKEEP.

За матеріалом www.ukeep.org

ВІЗАР-АБ

Ексклюзивний дистриб'ютор всесвітньо відомого виробника абразивів Hermes Schleifmittel в Україні



- шліфувальні стрічки (на ваше замовлення);
- абразивні матеріали (губки, листи, тарільчасті та фіброві диски);
- стрічкові пили

01013, Україна, м. Київ,
вул. Деревообробна, 6 б,
тел./факс: (044) 255 14 58;
(044) 255 14 59,
тел.: (044) 255 14 60,
(044) 255 14 61
www.germes-ukraine.com.ua

УСЕ ДЛЯ ДЕРЕВООБРОБКИ