

Робимо сушіння дешевшим

Зменшити витрати на сушіння зерна можливо тільки шляхом застосування автоматики, яка з найвищою точністю налаштовує параметри роботи сушарки

ВЛАДИСЛАВ ОЛІЙНИК

Розв'язання двох проблем

Будь-яке підприємство, що сушить зерно, стикається з двома проблемами – дефіцит кваліфікованих операторів і висока вартість енергоносіїв. Їх можна усунути, встановивши сучасні системи автоматики. Наприклад, компанія Perry розробила систему Grain Sentry, яка визначає параметри зерна набагато точніше, ніж в інших виробників подібного обладнання. Саме це забезпечує роботу сушарок у повністю автоматичному режимі й без постійного контролю оператора. Власник отримує подвійну вигоду: завдяки точнішому налаштуванню зменшуються витрати на паливо, а також зменшуються вимоги до май-

стерності оператора. У певних випадках можна навіть взагалі обійтись без спеціального працівника на цій позиції.

Як це працює

Практика впровадження систем автоматизації за останні роки показала, що далеко не завжди такі системи здатні покращувати роботу сушарок. Незважаючи на якісні алгоритми, робота систем автоматизації не може бути ідеальною без точного визначення вологості зерна на вході й виході, що призводить до зайвих витрат палива і збільшення собівартості продукції. Тому операторам усе одно доводиться стежити за сушінням і нерідко вручну корегувати параметри роботи сушарки.

Система Grain Sentry забезпечує автоматичний відбір проб зерна за допомогою пневмотранспорту. Зерно відбирають зазвичай перед входом у сушарку – з транспортної системи, а також на виході із сушарки. За потреби можна відбирати зразки з чотирьох точок, щоб краще оцінити сушіння. Також система може одночасно працювати з двома сушарками, відбираючи проби на вході й виході. Після дослідження пробу повертають у потік, запобігаючи втратам. Вологість вимірюють лабораторним аналізатором, інтегрованим у систему. Прилад має широкий діапазон вимірювань і здатен стабільно працювати за будь-яких умов. Він не потребує постійного калібрування – слід виконувати тільки одну перевірку на рік.

Основною перевагою такого способу визначення вологості є точність – лабораторний аналізатор працює з мінімальною похибкою й не залежить від умов роботи: погоди, стану зерна тощо. Важливо, що система працює з усіма поширеними культурами, тому її можна застосовувати практично по усьому світу.

Інформація з Grain Sentry передається на системи керування сушаркою, яка змінює швидкість вивантаження й температуру сушильного агента. Якщо сушарку під'єднано до Інтернету, можна у будь-який момент бачити параметри її роботи.

Скільки можна зекономити

Автоматизація практично звільняє оператора від постійного контролю сушіння, ручного відбору проб і вимірювання вологості. Отже, оператор може виконувати іншу роботу – тим самим зменшується загальна потреба в персоналі. Крім того, власник бізнесу може зекономити на оплаті праці – послуги досвідченого оператора є значно дорожчими, та й знайти такого працівника нині не так просто.



Система Grain Sentry



Лабораторний аналізатор вологості

Однак головна економія досягається шляхом оптимізації роботи сушарки – відсутні перевитрати палива на пересушування зерна і втрати товарної ваги. Досліді й експлуатація системи в реальних умовах показали – на сушарці з пропускною здатністю 30 т/год для пшениці й сезонним

Переваги інтеграції

Компанія Perry готова поставити систему Grain Sentry на будь-яку шахтну сушарку. Вона легко інтегрується в наявне обладнання, гарантуючи заявлені переваги. Водночас виробник може забезпечити повний цикл ство-

Досліді й експлуатація системи в реальних умовах показали — на сушарці з пропускною здатністю 30 т/год для пшениці й сезонним обсягом сушіння 6000 т із видаленням 6% вологи, річна економія становитиме близько 29 тис. доларів

обсягом сушіння 6000 т із видаленням 6% вологи, річна економія становитиме близько 29 тис. доларів. Якщо взяти сушарку з продуктивністю 60 т/год і сезонним обсягом сушіння 15 тис. тонн (також пшениця зі зняттям 6% вологи), економія сягатиме близько 54 тис. доларів.

рення елеваторного підприємства – від проектування до виробництва й постачання всіх типів обладнання, зокрема сушарки, транспортні системи, очисні та сортувальні машини, силоси, панелі керування, пробовідбірники тощо. Це одразу позбавляє від



Шахтна сушарка Perry

проблем сумісності й скорочує строк пусконаладжувальних робіт.

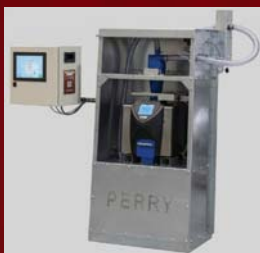
gennadiy.vorobyov@agpmedia.com.ua

GRAIN SENTRY

Наскільки велика економія?



На основі сушарки продуктивністю 30 т/год, яка висушує 6000 т зерна за сезон у середніх умовах, пряма економія витрат на сушіння складе \$29 000 за сезон.



Більше інформації:



perry.in.ua



1. Бере пробу зерна



2. Тестує зерно в аналізаторі



3. Повертає пробу зерна



4. Коригує режими сушіння



5. Досягає цільової вологості



6. Тримає в курсі оператора

Найдосвідченіший англійський виробник обладнання для транспортування, сушіння та зберігання.

Володимир: +38 (050) 765-46-63 • antekstroy@gmail.com

Роман: +38 (067) 575-14-16 • belikov@perry.in.ua

