



Приводы «Данфосс» увеличивают производство карбамида заводе «Акрона»

В состав Группы «Акрон» входят три современных производственных предприятия, специализирующихся на выпуске аммиака, азотных и сложных минеральных удобрений, а также продукции органического синтеза и неорганической химии.



ОАО «Акрон» — ведущее предприятие Группы и одно из крупнейших промышленных производств Северо-Западного региона России.

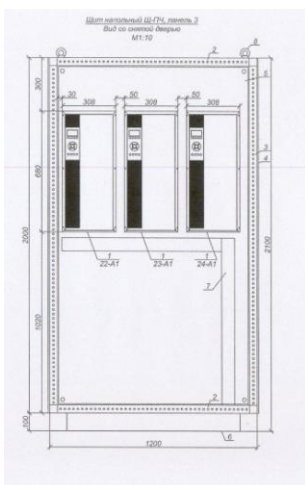
ОАО «Акрон» обладает самыми крупными мощностями по выпуску аммиака и NPK в Группе, это единственное предприятие Группы «Акрон», производящее широкую линейку азотных удобрений и продукцию органической химии.

Руководством группы «Акрон» в 2008 году было принято решение о строительстве в Великом Новгороде нового агрегата.

Аргументами «за» стали: наличие

действующего производства карбамида, хорошо развитая инфраструктура, квалифицированный персонал, мощные строительные-монтажные организации.

Технология производства карбамида включает в себя большое количество насосов с переменным расходом и аппараты воздушного охлаждения (АВО), которым необходимо регулирование. В ходе совместной работы специалистов «Акрон», «Данфосс», «Синто» (авторизированным партнером компании «Данфосс» и проектными организациями, было принято решение об оснащении данных механизмов преобразователями частоты Danfoss серии VLT AQUA Drive FC202 – для насосов, Danfoss VLT HVAC Drive FC102 – для вентиляторов. Мощность частотных преобразователей находилась в диапазоне от 22 до 315 кВт



Наиболее наглядным и эффективным стал пример применения систем частотного регулирования для аппаратов воздушного охлаждения (АВО), стоящих в контуре охлаждения "углерода". Для производства карбамида необходима подача углерода под большим давлением. Компрессор, создающий давление, имеет четыре ступени, после каждой ступени повышается давление и температура, установленные АВО охлаждают углерод до 45 градусов для передачи на следующую ступень.

Для управления вентиляторами были выбраны преобразователи частоты Danfoss VLT HVAC Drive FC102, обладающие целым рядом преимуществ, одно из которых позволило установить преобразователи частоты на большом расстоянии от АВО, без установки дополнительных выходных фильтров. Все основное низковольтное оборудование установлено в одном электропомещении, что удобно для монтажа и

последующего обслуживания оборудования.

Применение преобразователей частоты Danfoss VLT HVAC Drive FC102 позволило осуществить:

- поддержание требуемой температуры на выходе АВО с высокой точностью, что позволило повысить качество технологического процесса производства карбамида.
- полную защиту и плавный пуск электродвигателей АВО
- экономию электроэнергии
- интеграцию в систему АСУ (ТП)

Автор истории

Китайчик Евгений Григорьевич, руководитель Отдела приводной техники ЗАО «Синто»