

## **„ Внедрения высоковольтного плавного пуска,,**

### **Заказчик:**

АО «Арселор Миттал Темиртау», г. Караганда.

### **Объект реконструкции: Аглофабрика**

#### **Описание объекта реконструкции.**

Аглофабрика расположенная на территории металлургического комбината Арселор Миттал Темиртау, служит для первичной переработки и поставки агломерата для доменного цеха. Для увеличения производственной мощности фабрики дополнительно были установлены две конусные дробилки типа НР-400.

По рекомендации завода изготовителя дробилка комплектовалась асинхронным электродвигателем с фазным ротором мощностью 320 кВт 400В, который обеспечивал безударный пуск. Однако система управления двигателем с фазным ротором требовала постоянного технического обслуживания релейно-контакторной аппаратуры. Также для подключения двигателей на напряжение 400 В требовалась установка дополнительных силовых трансформаторов 6/0,4 кВ. В связи с этим было принято решение установить на приводы дробилок асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение 6кВ. Для обеспечения мягкого запуска дробилок решено было применить высоковольтное устройство плавного пуска.

#### **Требования к системе высоковольтного плавного пуска.**

- Необходимо обеспечить плавный пуск, обеспечивающий оптимальный способ снижения тока и момента во время пуска двигателя.
- Обеспечить стандартные защиты высоковольтному электродвигателю.

#### **Решение и характеристики системы плавного пуска.**

Для реализации данного проекта был выбран плавный пуск (УПП) серии HRVS-DN поставки ТОО «СИМЕНС», который соответствовал всем техническим требованиям. HRVS-DN представляет собой сложное и высоконадёжное устройство. УПП запускает двигатель путём подачи на него медленно нарастающего напряжения, обеспечивая тем самым мягкий запуск и плавный разгон. При этом ограничивается пусковой ток.

#### **Сроки реализации проекта.**

Срок реализации проекта 1 месяц (без учёта поставки оборудования). Год ввода в эксплуатацию декабрь 2007г.

#### **Эффект от внедрения системы:**

В настоящее время УПП работает в штатном режиме, обеспечивает стабильную работу конусной дробилки. замечаний со стороны оперативного персонала к работе системы управления УПП. нет. Отзывы о проделанной работе со стороны руководства положительные.

