



**ТЕХНОГРУПП**  
КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ



**Реализованные  
проекты на базе  
средневольтных ПЧ**

## Автоматизированная система управления каскадного безударного запуска шаровых мельниц МШЦ с применением ПЧ технологической секции

### Цель проекта

- Обеспечить плавный и безударный запуск мельниц для увеличения добычи и переработки руды до 47 млн тонн в год
- Снизить просадки напряжения при запуске СД 5,8 МВт мельниц
- Исключить пусковые токи и ударные воздействия на электродвигатели и механические узлы
- Обеспечить возможность подхвата от сети и управления от ПЧ
- Реализовать регулирование скорости одной из мельниц до 60 Гц

### Оборудование

- Преобразователь частоты среднего напряжения 7250 кВА
- Синхронные электродвигатели 5800 кВт
- Комплектное распределительное устройство
- Система ЛАСУ
- Блочно-модульное здание

### Состав проекта

- Обследование объекта
- Разработка проектной и рабочей документации
- Разработка программного обеспечения
- Строительно-монтажные работы
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Ввод оборудования в эксплуатацию



## Система управления насосной станции отведения шахтных вод

### Цель проекта

- Обеспечить регулирование частоты вращения электродвигателей насосов шахтных вод
- Реализовать каскадный пуск насосных установок
- Интегрировать частотно-регулируемый электропривод в общую систему управления предприятия

### Оборудование

- Преобразователи частоты среднего напряжения 400–2500 кВА
- Комплектное распределительное устройство
- Система ЛАСУ
- Блочно-модульное здание

### Состав проекта

- Обследование объекта
- Разработка проектной и рабочей документации
- Разработка программного обеспечения
- Строительно-монтажные работы
- Ввод оборудования в эксплуатацию



## Электропривод для главной вентиляционной установки проветривания шахтного ствола

### Цель проекта

- Модернизировать систему главной вентиляционной установки проветривания шахтного ствола для подачи воздуха в рудник

### Оборудование

- Преобразователи частоты среднего напряжения 3500 кВА — 4 шт.
- Асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором 2500 кВт — 4 шт.

### Состав проекта

- Обследование объекта
- Разработка комплексного технического решения и проектной документации
- Комплексные испытания преобразователей частоты и электродвигателей под нагрузкой в присутствии заказчика
- Шефмонтажные и пуско-наладочные работы
- Ввод оборудования в эксплуатацию



## Система управления технологическими процессами пульпонасосной станции комплекса классификации

### Цель проекта

- Обеспечить регулирование частоты вращения электродвигателей пульпонасосов в зависимости от уровня пульпы в зумпфе
- Интегрировать частотно-регулируемый электропривод в общую систему управления предприятия
- Обеспечить возможность прямого пуска электродвигателей пульпонасосов при неисправности СПЧ

### Оборудование

- Преобразователи частоты среднего напряжения 3500 кВА с комплектной байпасной коммутацией — 15 шт.

### Состав проекта

- Обследование объекта
- Разработка решения по интеграции частотно-регулируемого электропривода в общую систему управления предприятия
- Приемка и испытания оборудования на заводе в Китае
- Разработка проектной документации
- Шефмонтажные и пуско-наладочные работы
- Сдача оборудования в эксплуатацию



## Система управления насосного агрегата обратного водоснабжения прокатного стана

### Цель проекта

- Обеспечить стабильность технологического процесса
- Заменить устаревшее оборудование
- Интегрировать в существующую систему автоматизации

### Оборудование

- Преобразователь частоты среднего напряжения 1000 кВА

### Состав проекта

- Обследование объекта
- Разработка решения внедрения частотно-регулируемого электропривода в существующую систему автоматизации предприятия
- Разработка рабочей документации
- Шефмонтажные и пуско-наладочные работы
- Ввод оборудования в эксплуатацию



## Система управления каскадным пуском мельниц для строительства нового корпуса обогатительной фабрики полного цикла

### Цель проекта

- Обеспечить плавный безударный пуск мельниц
- Реализовать каскадный запуск четырех мельниц 4000 кВт, две по 2500 кВт и одна 900 кВт, с дальнейшим регулированием мельницы полусамоизмельчения с системой резервирования

### Оборудование

- Преобразователь частоты среднего напряжения 4000 кВА
- Система управления каскадным пуском мельниц

### Состав проекта

- Обследование объекта
- Разработка комплексного технического решения
- Проектирование
- Шефмонтажные и пуско-наладочные работы
- Ввод оборудования в эксплуатацию



## Система управления и электропривод нагнетателя конверторных газов конверторного цеха сталеплавильного производства

### Цель проекта

- Внедрить АСУ и резервируемый ЧРП для нагнетателя конверторных газов сталеплавильного производства

### Оборудование

- Преобразователи частоты среднего напряжения 5000 кВА
- Асинхронный электродвигатель 3500 кВт
- Комплектное распределительное устройство
- Система ЛАСУ
- Система вибродиагностики
- Блочно-модульное здание

### Состав проекта

- Обследование объекта
- Разработка проектной и рабочей документации
- Разработка программного обеспечения
- Комплексные испытания на заводе-изготовителе в присутствии заказчика
- Строительно-монтажные работы
- Шефмонтажные и пуско-наладочные работы
- Ввод оборудования в эксплуатацию



Мощность, кВА	Суммарная мощность, кВА	U, кВ	Кол-во ПЧ	Тип электродвигателя	Применение
1250	1250	6	1	Асинхронный	Насосы
1250	1250	6	1	Асинхронный	Насосы
700	700	6	1	Асинхронный	Вентилятор
2250	2250	6	1	Синхронный	Насосы
4250	4250	6	1	Синхронный	Насосы
2500	2500	6	1	Синхронный	Мельницы
1000	1000	10	1	Асинхронный	Сушильный барабан
3200	3200	6	1	Асинхронный	Дымососы
4000	4000	6	1	Асинхронный	Дымососы
5000	5000	6	1	Асинхронный	Дымососы
630	630	6	1	Асинхронный	Дымососы
630	630	6	1	Асинхронный	Дымососы
2800	2800	6	1	Асинхронный	Дымососы
1000	1000	6	1	Асинхронный	Дымососы
500	500	6	1	Асинхронный	Насосы
3000	3000	10	1	Синхронный	Дымососы
2000	2000	1	1	Асинхронный	Вентилятор
3500	7000	6	2	Синхронный	ПНС
800	800	3	1	Асинхронный	Насосы
1220	2440	6	2	Асинхронный с фазным ротором	Сушильный барабан
1250	2500	6	2	Асинхронный	Насосы
4000	8000	6	2	Асинхронный	Насосы
1000	2000	6	2	Асинхронный	Дымососы
5000	10 000	6	2	Асинхронный	Дымососы
5000	10 000	10	2	Синхронный	Мельницы

Мощность, кВА	Суммарная мощность, кВА	U, кВ	Кол-во ПЧ	Тип электродвигателя	Применение
400	800	6	2	Асинхронный	Насосы
800	2400	6	3	Асинхронный	Мельницы
800	2400	6	3	Асинхронный	Дымососы
800	3200	6	4	Асинхронный	Насосы
1000	4000	6	4	Асинхронный	Насосы
1000	5000	6	5	Асинхронный	Насосы
1200	6000	6	5	Асинхронный	Дымососы
790	4740	6	6	Асинхронный	Насосы
1200	7200	6	6	Асинхронный	Насосы
1600	12 800	6	8	Асинхронный	Насосы
400	3600	6	9	Асинхронный	Насосы
800	3200	6	4	Асинхронный	Дымососы
1800	3600	6	2	Асинхронный	Насосы
3500	52 500	6	15	Асинхронный	Насосы
11 250	22 500	3,3	2	Синхронный	Мельницы
7250	7250	6	1	Синхронный	Мельницы
1250	6250	6	5	Асинхронный	Насосы
1250	1250	6	1	Асинхронный	Дымососы
17 000	34 000	3,3	2	Синхронный	Прокатный стан
2000	4000	6	2	Асинхронный	Насосы
9000	9000	3,3	1	Синхронный	Прокатный стан
5000	10 000	6	2	Асинхронный	Насосы
14 000	14 000	10	1	Синхронный	Компрессоры
2500	2500	6	1	Асинхронный	Насосы
5000	5000	6	1	Асинхронный	Насосы
800	800	6	1	Асинхронный	Насосы

**АО «ТЕХНОГРУПП»**

196246, Санкт-Петербург,  
Пулковское шоссе, д. 40, к. 4  
+7 (812) 998-98-93



[technogroupp.com](http://technogroupp.com)



[telegram](#)