

Акционерное Общество
ЦВЕТМЕТНАЛАДКА
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ МОНТАЖНО-НАЛАДОЧНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

**Система автоматического управления
шахтной подъёмной установки
САУ ПМ**

САУ ПМ предназначена для оснащения шахтных подъёмных установок любого назначения (клетьевые, скиповые, бадьевые). САУ ПМ предназначена для управления электроприводами переменного и постоянного тока, с контролем защит и блокировок, регламентированных "Правилами безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных

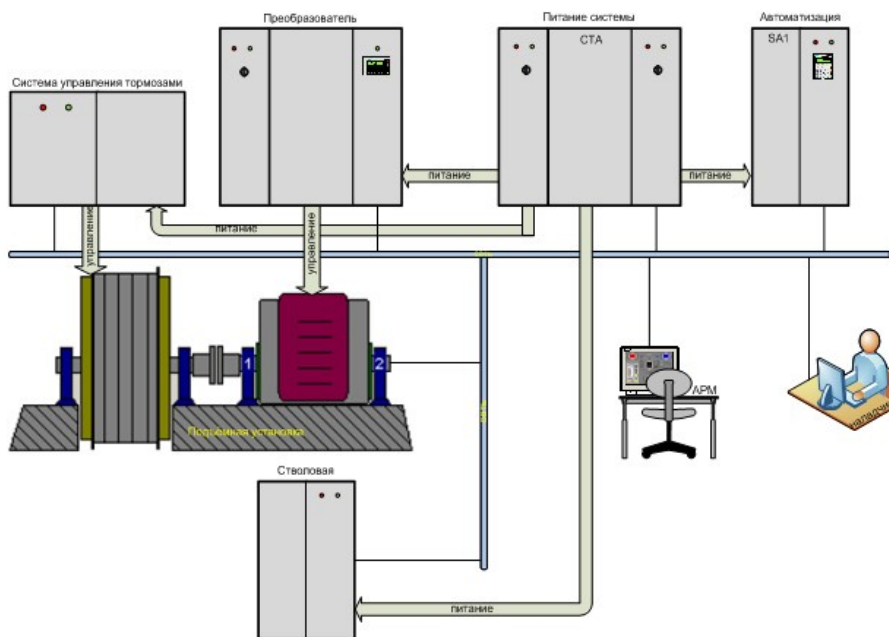


Рис. 1

ископаемых" и "Руководством по ревизии и наладке шахтных подъёмных установок".

Система управления шахтной подъёмной установкой решает задачи комплексного управления и контроля, как собственно подъёмной машиной, так и вспомогательными механизмами входящих в её состав. Пример организации управления подъёмной установкой изображён на рис.1.

В состав САУ ПМ входят: шкаф технологической автоматизации (ШУ ПМ), шкаф питания системы и вспомогательных механизмов (ШВП ПМ), пульт управления (левая тумба, правая тумба, передняя тумба) с видеотерминальной станцией (ВТС).

Структура СУ предусматривает взаимосвязи различных устройств, входящих в её состав на физическом уровне (контакты реле, контакты кнопок управления, сигналы от датчиков), так и передачу информации по информационным сетям.

Система управления шахтной подъемной установкой предусматривает следующие режимы работы:

"Автоматический" - режим предполагает автоматическую обработку системой управления подъемной машины заданного цикла движения с контролем механизмов непосредственно связанных с загрузкой/разгрузкой сосудов. При этом полностью используются возможности электропривода подъемной машины для формирования близкой к оптимальной диаграммы скорости, обеспечивающей максимальную производительность при условии не превышения допустимого уровня динамических нагрузок в элементах ПУ. Управление тормозом в этом режиме производится полностью автоматически;

"Ручной" - управление подъемной машиной осуществляется машинистом подъема по командам (сигналам) рукоятчика. Машинист может запускать и останавливать подъем при любом положении сосудов в стволе;

"Ревизия" - управляется машинистом с теми же начальными условиями, как и в ручном режиме. Система управления подъемной машиной ограничивает скорость движения сосудов до 1,0 м/с.

Система управления предназначена для управления электроприводами переменного (синхронный, асинхронный) и постоянного тока, шахтных подъемных установок. САУ ПМ является комплектным, программно-управляемым электротехническим устройством.

Система управления разработана в 2-х модификациях:

- Одноканальная система управления и защит со встроенным регистратором основных параметров. Используется совместно с системой контроля движения и скорости подъемной установки СКДС-ПУ

- двухканальная построенная на базе двух высокопроизводительных контроллеров, объединяющая функции системы управления и СКДС-ПУ;

Особенностью применения системы управления является решение задач управления, технологических защит и диагностики оборудования.



Основные технические характеристики СУ:

- Напряжение питающей электрической сети, В 230
- Потребляемая мощность электрической сети (не более), Вт 5000
- Масса и габаритные размеры шкафов СУ приведены в таблице

Шкаф	Габаритные размеры, (ВхШхГ) мм	Масса не более, кг
ШУ ПМ	2000×1200×600	200
ШВП ПМ	2000×2200×600	800
ПУ ПМ	600х600х400 1300х1600х600	2х80 100

- Исполнение шкафов стандартное - IP54.

АО «СМНУ «Цветметналадка»

Россия, Екатеринбург, Качканарская 17
Приемная тел. (343) 287-05-50, факс (343) 287-05-50
E-mail: cmn@cmn.ru, cmn.sekr@gmail.com