

## Автоматическая система контроля концентрации цианид иона для компании ПОЛЮС-ЗОЛОТО.



### Назначение и функции системы:

Система автоматического управления обеспечивает отбор и доставку пробы из технологического процесса, после пробоподготовки производится измерение концентрации цианид иона с применением автоматического титратора. Информация передается во внешнюю АСУ ТП, которая в автоматическом режиме производит необходимое изменение уставок для поддержания заданных (оптимальных) условий, цикл управления повторяется каждые 10-30 минут (длительность цикла измерения зависит от количества точек контролируемых одним анализатором). При таком управлении значительно увеличивается эффективность технологического процесса, снижаются потери, минимизируется влияние на процесс «человеческого фактора» и доли ручного труда.

Система обеспечивает автоматическое измерение концентрации цианид-иона в восьми точках технологической схемы, визуализацию измеренных значений на панели оператора и передачу информации о результатах измерения в смежную систему АСУ ТП.

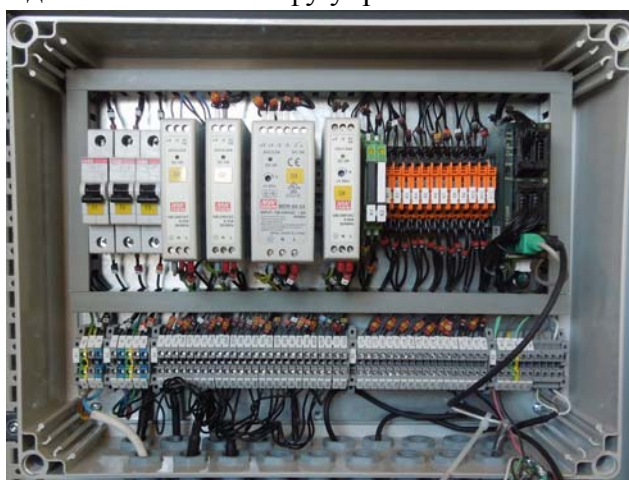
Функционирование системы в целом.

Подсистема прободоотбора и прободоставки формирует и доставляет представительную пульповую пробу линии к подсистеме вторичного прободоотбора. Подсистема вторичного прободоотбора автоматически отбирает часть первичной пробы и направляет ее через подсистему фильтрации в анализатор. Анализатор в автоматическом режиме проводит фотометрическое титрование и рассчитывает содержание цианид-иона в пробе. Информация передается в систему АСУ ТП. После измерения все компоненты системы, по которым транспортируется пульповая проба, автоматически промываются. Далее цикл последовательно повторяется для остальных линий.

### Состав системы:

Система состоит из шкафа управления системой, локальных шкафов прободоотбора и двух автоматических анализаторов цианид - иона собственного производства компании. Каждый шкаф прободоотбора оснащен преобразователем частоты для обеспечения плавного пуска и останова насоса пробы. Контроллер, управляющий системой, расширен модулем Profinet для подключения к АСУ предприятия, построенной преимущественно на оборудовании Siemens. Графически операторский интерфейс 10" решен на основе «иконок» упрощающих восприятие выполняемых операций.

Шкафы анализаторов имеют самостоятельные управляющие контроллерные модули, подключенные к шкафу управления системой.



Контроллерный модуль анализатора.



Главный экран системы управления.

Система построена на комплектующих производства: Panasonic, Beijer Electronics, ICP DAS, ABB, Finder, Phoenix Contact, Mean Well, Schneider Electric.

Получить более подробную информацию можно по телефону +7(812)327.66.68 или отправьте свой вопрос на электронную почту [dm@twellgroup.ru](mailto:dm@twellgroup.ru)