Автор: Махмудов Г.Б.
30.05.2020 11:21 - Обновлено 30.05.2020 11:25

Разработка ИнтеллектуалЬНОЙ системы управления процессом сорбционного цианирования на основе SIMATIC S7-1200 ПЛК

(публикуется в авторской редакции)

Махмудов Г.Б., ассистент

кафедры "Автоматизация и управления",

Узбекистан, г. Навои, НавГГИ

Автор: Махмудов Г.Б.
30.05.2020 11:21 - Обновлено 30.05.2020 11:25

Аннотация: *В данной статье рассматриваются научно – практические решения задач и роли интеллектуализация систем автоматического управления процессами производства золота методом сорбционного цианирования. Результаты исследований и теоретические основы практического применения автоматизированной системы управления, созданной на основе программируемого логического контроллера Simatic S7-1200, приведены ниже.*

Ключевые слова. *Автоматизация, интеллектуализация, сорбция, программируемый логический контроллер, Программирование, микроконтроллер, система управления.*

В настоящее время одной из наиболее важных проблем является то, что в результате применения процессов сорбционных цианирования на предприятиях по производству золота токсичные химические реагенты и отходы наносят вред окружающей среде, безопаснее применять методы обработки пульповых концентраций. Сорбционные процессы цианирования считаются очень опасными с экологической точки зрения. Потому что используются ядовитые реагенты высокой концентрации. Это создает угрозу для окружающей среды и жизни рабочих.

В целях устранения этих проблем разработка и широкое внедрение в практику современных интеллектуализация систем автоматического управления повысит эффективность производственных процессов и безопасность сотрудников. Такие

системы требуют контроля технологических режимов производственного процесса, качества продукции и расхода реагентов.

При интеллектуализация управлении процессами сорбционными цианирования одной из важных задач является определение параметров, анализ как объекта управления, измерение, настройка и управление параметрами, которые находятся в условиях неопределенности исходных данных.

Одной из основных работ по автоматизации сорбционных процессов цианирования является непрерывная регулировка и измерение расхода пульпы, реагентов, воды, сжатого воздуха, продуктов обогащения и других материалов. Без определения затрат этих продуктов невозможно полностью перенести технологический процесс в цифровое управление. Поэтому расход продуктов таких технологических процессов измеряется непрерывно. Процесс сорбционной цианизации также является непрерывным процессом, при котором в основном контролируется содержание исходного продукта и концентрация выходящего готового продукта [6].

...

Полный текст во вложении