

Перелік використаних джерел

1. Іванов В.А. Автоматизація коксохімічних виробництв. К.: НТУУ «КПІ», 2009. 232 с.
2. Ломакін Н.П. Автоматизація технологічних процесів коксохімічних виробництв. К.: НТУУ «КПІ», 2015. 336 с.
3. Шевцов В.В. Автоматизація технологічних процесів коксохімічних виробництв. К.: НТУУ «КПІ», 2017. 432 с.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-101>

**ANALYSIS OF THE CONDITIONS
FOR MODERNIZATION OF THE BLAST FURNACE HOT BLAST
STOVE BLOCK CONTROL SYSTEM**

**АНАЛІЗ УМОВ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
БЛОКОМ ПОВІТРОНАГРІВАЧІВ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

Stetskyi V.V.

*student (group 151-22-1m),
LLC “Technical university
“Metinvest polytechnic”,
Zaporizhzhia, Ukraine*

Стецький В.В.

*студент гр. 151-22-1м,
ТОВ «Технічний університет
«Метінвест політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна*

Miroshnychenko V.I.

*PhD (Engineering), Associate
Professor, LLC “Technical university
“Metinvest polytechnic”,
Zaporizhzhia, Ukraine*

Мірошниченко В.І.

*к.т.н., доцент,
ТОВ «Технічний університет
«Метінвест політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна*

Технологічний процес виробництва чавуну в доменних печах потребує значного рівня автоматизації. Одним з найважливіший його етапів, до якості якого висуваються вимоги з точки зору ефективності роботи всього доменного цеху, є нагрів дуття за допомогою повітрянагрівачів. Повітрянагрівачі доменної печі забезпечують задану температуру гарячого дуття і є пристроями з періодичним режимом роботи. Система автоматичного управління блоком повітрянагрівачів покликана забезпечити стабільність роботи агрегатів, що є важливою

складовою економії енергоресурсів та підвищення продуктивності доменних печей, яка визначає ефективність роботи цеху в цілому.

Модернізація системи автоматизованого управління блоком повітрянагрівачів передбачає застосування сучасного технічного та програмного забезпечення для усіх її рівнів. Зокрема, згідно зі Стандартом АСУТП для рівня автоматизації L2 пропонується використання програмного забезпечення WinCC TIA Portal, для рівня L1 ПЛК Siemens SIMATIC S7-1500, а також технічних засобів автоматизації для рівня L0 серій SITRANS P, TH та FS.

Це комплексне рішення дозволить забезпечити підвищення якісних показників роботи блоку повітрянагрівачів та всього доменного цеху.

Перелік використаних джерел

1. Підсистема управління блоком повітрянагрівачів АСУТП виплавки чавуну в доменній печі / А. О. Поліщук та ін. *Наука та виробництво*. 2020. № 22. URL: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020211217>. (дата звернення: 12.05.2023).

2. Industrial Automation. *siemens.com Global Website*. URL: <https://www.siemens.com/global/en/products/automation.html> (date of access: 03.06.2023).

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-102>

INFORMATION SECURITY OF RENTAL MANAGEMENT SYSTEMS

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПРОКАТНИХ СТАНІВ

Subotin O.V.

*PhD (Engineering),
Associate Professor, LLC "Technical
university "Metinvest polytechnic",
Zaporizhzhia, Ukraine*

Суботін О.В.

*к.т.н., доцент,
ТОВ «Технічний університет
«Метінвест політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна*

Аналіз технологічних процесів прокатного виробництва [1–3] показав, що найбільш значущим технологічним завданням є контроль наявності та положення заготовок на технологічній лінії – організація