

С.С. Кочковская, А.И. Сердюк (ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный университет")

Архитектура и программная реализация подсистемы управления производственными ресурсами в АСУП сталеплавильного производства

Рассмотрена архитектура подсистемы управления производственными ресурсами сталеплавильного производства. Приведены характеристики основных программных модулей разработанного программного комплекса, интегрированного в существующую АСУП АО МК «ОРМЕТО-ЮУМЗ».

Ключевые слова: сталеплавильное производство, подсистема управления производственными ресурсами, архитектура.

*Кочковская Светлана Сергеевна – старший преподаватель кафедры электроэнергетики и теплоэнергетики Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
Сердюк Анатолий Иванович – д-р техн. наук, проф., директор Аэрокосмического института ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет».*

Список литературы

- 1. Ицкович Э. Л. Типичные недостатки построения MES на предприятиях химико-технологических отраслей // Автоматизация в промышленности. 2012. № 2. С. 3-10.*
- 2. Ицкович Э.Л. Основные положения концепции построения MES предприятий технологического типа // Автоматизация в промышленности. 2013. № 8. С. 14 - 20.*
- 3. Кочковская С.С., Сердюк А.И. Моделирование химического состава валковых марок сталей с помощью программного обеспечения OptimalSostav // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-ой международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Т.1 С. 260-261.*
- 4. Кочковская С.С. Оценка точности соответствия механических свойств заданному качеству сплава валковых марок сталей // Инновационные технологии: теория, инструменты, практика»: Тр. X международной Internet-конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Пермь: ПНИПУ, 2019. С. 168-172.*
- 5. Кочковская С.С. Применение программного комплекса для расчета и контроля показателей качества валковых сталей и сплавов // Мехатроника, автоматика и робототехника: Тр. III международной научно-практической конф. Новокузнецк: НИЦ МС, 2019. №3. С. 82-84.*
- 6. Kozak L.Y. Conversion of the initial indices of the technological process of the smelting of steel for the subsequent simulation // Computer Research and Modeling. 2017. vol. 9, no. 2. p. 187-199.*
- 7. Orlov A.A., Provotorov A.V., Astaf'ev A.V. Methods and algorithms of automated two-stage visual recognition of metal-rolling billets // Automation and Remote Control. 2016. vol. 77, no. 6. p. 1099-1105.*
- 8. Prilutski M. Kh. Optimal Management of Two-Stage Stochastic Production Systems // Automation and Remote Control. 2018. vol. 79, no. 5. p. 830-840.*

Kochkovskaya S.S., Serdyuk A.I. Architecture and software implementation of an inventory management subsystem of a production management system at a steel mill

The architecture of an inventory management subsystem of a steel mill is discussed. Key modules and their interrelations in a software suite integrated in the existing production management system of ORMETO-YUMZ engineering plant are outlined.

Keywords: steel mill, inventory management subsystem, architecture.