



НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА 2-D И 3-D КОМПОНОВОК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

¹Недашковский А.П. директор, ²Грубка Р.М., к.т.н., доц., ²Михайлов Д.А., ассистент, ²Петряева И.А., аспирант, ²Петров М.Г., инженер, ²Михайлов А.Н., д.т.н., проф.

¹Снежнянский машиностроительный завод

²Донецкий национальный технический университет

На основании выполненного анализа общих принципов компоновки известных типов технологических систем разработаны новые принципы создания, проектирования и функционирования качественно новых высокоэффективных технологических систем непрерывного действия - поточно-пространственных технологических систем (ППТС). Данные системы относятся к технологическим системам высокой и сверхвысокой эффективности с 2-D и 3-D компоновками.

Используя предложенные принципы синтеза поточно-пространственных технологических систем и основываясь на общем теоретическом подходе в создании и функционировании высокоэффективных ППТС разработаны варианты ППТС, обеспечивающие решение вопросов комплексной и полной автоматизации производственных процессов. Эти технологические системы существенно повышают технико-экономические показатели изготовления изделий и могут широко использоваться в различных отраслях народного хозяйства.

Литература:

1. Pruteanu O.V. Tehnologia constructiei de masini. Partea 1. Iasi: Junimea, 2005. – 436 p.
2. Radovanovic M. Tehnologija masinogradnje. – Nis: Masinski fakultet Univerziteta u Nisu, 2002. - 328 p.
3. Schey John A. Introduction to manufacturing processes. International Edition, 2000. – 962 p.
4. Taranenko W., Swic A. Technologia ksztaltowania czesci maszyn o malej sztywnosci. – Lublin: Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, 2005. – 282 p.
5. Кошкин Л.Н. Комплексная автоматизация производственных процессов на базе роторных линий. – М.: Машиностроение, 1972. – 351 с.
6. Автоматические роторные линии / И.А. Клусов, Н.В. Волков, В.И. Золотухин и др. – М.: Машиностроение, 1987. – 288 с.
7. Прейс В.В. Технологические роторные машины: вчера, сегодня, завтра. – М.: Машиностроение, 1986. – 128 с.
8. Михайлов А.Н. Основы синтеза поточно-пространственных технологических систем непрерывного действия. – Донецк: ДонНТУ, 2002. – 379 с.
9. Михайлов А.Н. Основы теории поточно-пространственных технологических систем // Вестник машиностроения, 1991. №4. С. 58 – 60.
10. Михайлов А.Н. Поточно-пространственные технологические модули // Механизация и автоматизация производства, 1990, №1. С. 5 – 8.