

УДК 624.071:678067

И. М. Буланов, Е. Е. Кравченко

## СОВМЕЩЕННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ НА ЭВМ ТРОЙНИКОВ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Рассмотрена методология совмещенного конструкторско-технологического проектирования тройников трубопроводов из полимерных композиционных материалов, обеспечивающая разработчикам алгоритмическую, информационную и интеллектуальную поддержку на ранних стадиях производственного цикла изделий и позволяющая в сжатые сроки синтезировать и выбрать наиболее конкурентоспособные конструкторско-технологические решения с помощью современной вычислительной техники.*

**Simultaneous Computer-Aided Design of Composite T-joints for Pipelines / I.M. Bulanov, Ye.Ye. Kravchenko // Vestnik MGTU. Mashinostroenie. 2002. No. 2. P. 3–16.**

The methodology is considered for the simultaneous construction-and-technology design of pipeline T-joints made of polymeric composite materials. It provides the developers with the algorithmic, informational and intellectual support at early stages of the manufacturing cycle of products and allows synthesizing and selecting the most competitive construction-and-technological decisions within concise terms using the modern computer means. Figs.4. Tabs.1. Refs.4.

---

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грейсон Дж. К., О’Делл К. Американский менеджмент у порога XXI века. – М.: Экономика, 1991. – 319 с.
2. Reddy Y. V. Wood R. T. Cleetus Y. J. The DARPA Initiative in Concurrent Engineering // Concurrent Engineering Research in Review. – 1991/1992. – V. 1. – P. 2–1
3. Буланов И. М., Курносов Р. Р. Конструкторско-технологическое проектирование трехслойных панелей из композиционных материалов // Вестник МГТУ. Сер. “Машиностроение”. – 2000. – № 4. – С. 3–14.
4. Дубов Ю. А., Травкин С. И., Якимец В. Н. Многокритериальные модели формирования и выбора вариантов систем. – М.: Наука, 1986. – 295 с.

Статья поступила в редакцию 10.09.2001

Игорь Михайлович Буланов родился в 1941 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1965 г. Д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой “Ракетно-космические композитные конструкции” МГТУ им. Н.Э. Баумана, академик РАЕН. Автор более 130 научных работ в области технологической механики и технологии производства конструкций из композиционных материалов.

I.M. Bulanov (b. 1941) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1965. D.Sc. (Eng.), professor, head of the “Rocket and Spacecraft Composite Constructions” department of the Bauman Moscow State Technical University, academician of the Russian Academy of Natural Sciences. Author of over 130 publications in the field of mechanics and manufacturing engineering of rocket and space composite structures.

Евгений Евгеньевич Кравченко родился в 1974 г., окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана в 1997 г. Ассистент кафедры “Ракетно-космические композитные конструкции” МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Ye.Ye. Kravchenko (b. 1974) graduated from the Bauman Moscow State Technical University in 1997. Assistant of “Rocket and Spacecraft Composite Constructions” of the Bauman Moscow State Technical University.