

DOI: 10.25728/avtprom.2020.06.07

*И.И. Васильев (ООО «Газпром добыча Уренгой»),
М.И. Васильев (ООО «Интер РАО – Управление электрогенерацией»)*

Программа автоматической настройки пропорционально-интегрально-дифференцирующих регуляторов в разомкнутом контуре

Разработана программа автоматической настройки пропорционально-интегрально-дифференцирующих (ПИД) регуляторов для АСУТП. Программа производит исследование параметров объекта управления и последующий расчет настроечных коэффициентов регулятора. Предложенная программа может применяться вместо платного программного блока разработчика программного обеспечения программируемых логических контроллеров.

Ключевые слова: ПИД-регулятор, кривая разгона, объект управления, автоматическая настройка, контур управления.

Васильев Иван Иванович – инженер по автоматизации и механизации производственных процессов 2 категории ООО «Газпром добыча Уренгой»,
Васильев Михаил Иванович – ведущий эксперт управления перспективного развития ООО «Интер РАО – Управление электрогенерацией».

Список литературы

1. Ang K.H., Chong G., Li Y. PID control system analysis, design, and technology // IEEE Transactions on Control Systems Technology. 2005. Vol. 13. No. 4. P. 559-576.
2. Денисенко В.В. ПИД-регуляторы: принципы построения и модификации // Современные технологии автоматизации. 2006. № 4.

Vasiliev I.I., Vasiliev M.I. Software tool for automatic PID controller tuning in an open loop

A software tool for automatic PID controller tuning is developed. The software examines control object's dynamics and calculates controller settings. It can be an alternative for commercial loop tuning software used in PLC design.

Keywords: PID controller, acceleration curve, control object, automatic tuning, control loop.