

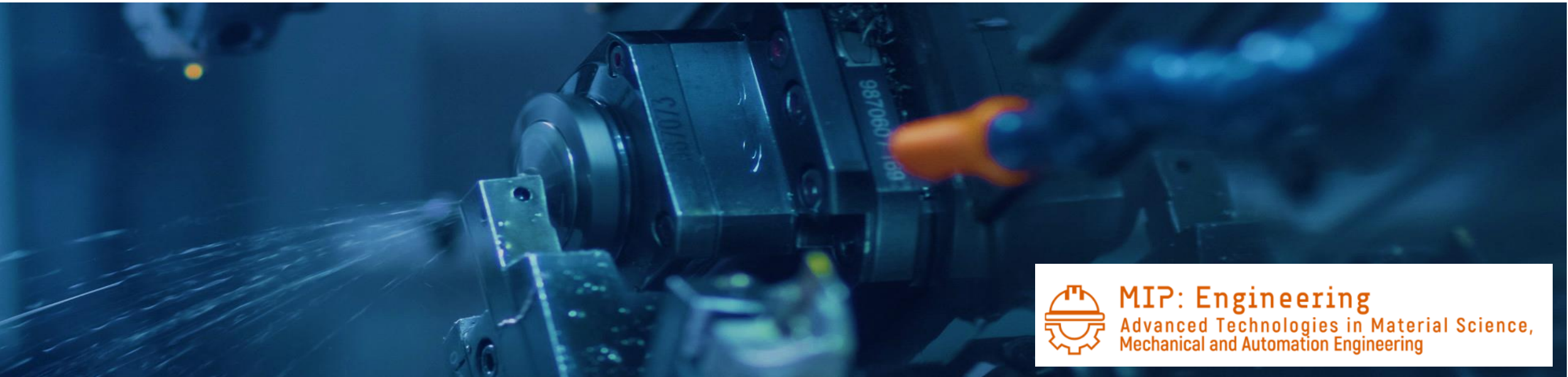
.....
«MIP: Engineering-III 2021: Modernization, Innovations,
Progress: Advanced Technologies in Material Science,
Mechanical and Automation Engineering»
.....

«Повышение точности и качества механической обработки путем
управления самоцентрирующим люнетом»

О И Драчев, Л А Угарова, И Ю Амирджанова, В В Петрова и Л Л Чумаков

Problem statement

- традиционные способы обработки с применением неподвижных люнетов малоэффективны для производства деталей малой жесткости типа «вал»;
- ограничение режимов обработки, вводом операций ручной доводки не гарантирует требуемое количество изделий.

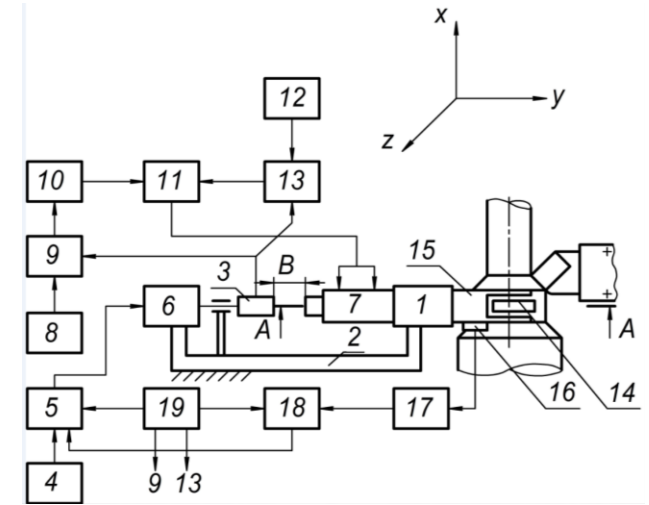
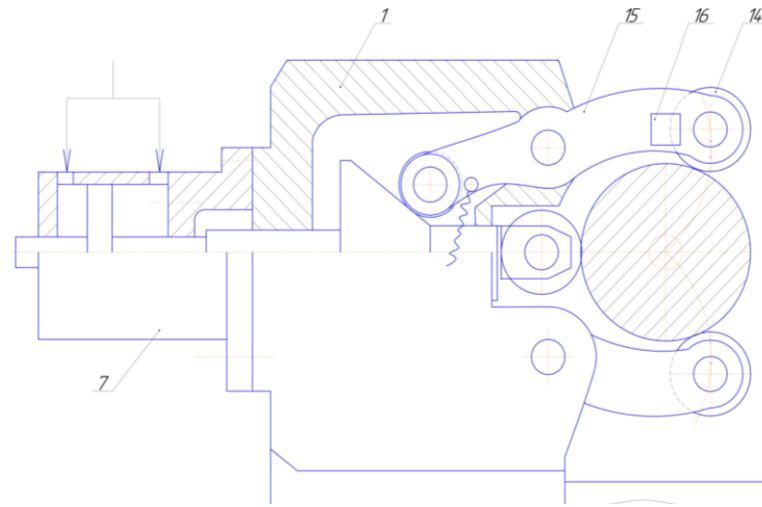


MIP: Engineering

Advanced Technologies in Material Science,
Mechanical and Automation Engineering

Solution methods

- установка крепится на суппорте станка;
- управляемый самоцентрирующий люнет позволяет обрабатывать ступенчатые детали с проведением поверхностно-пластической обработки.



Conclusions

Results, implementation

Автоматическая система управления позволяет самоцентрирующим люнетом проводить поверхностно-пластическое деформирование для улучшения качества обработанной поверхности и создания равномерных остаточных напряжений для стабилизации оси мало жестких валов, что позволяет повысить надежность готовых деталей и снизить себестоимость за счет совмещения технологических приемов.

Contacts

O I Drachev, L A Ugarova, I Y Amirdzhanova, V V Petrova and L L Chumakov
Togliatti State University, Belarusian Street, 14, Togliatti City, 445020, Samara
Region, Russian Federation
E-mail: doi05@mail.ru

III INTERNATIONAL CONFERENCE
KRASNOYARSK, RUSSIA
29-30 April 2021

«MIP: Engineering-III 2021: Modernization,
Innovations, Progress: Advanced Technologies in
Material Science, Mechanical and Automation
Engineering»