

# ПРОБЛЕМЫ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕПРОВОДОВ

П. Харестеас<sup>1, a)</sup> В.М. Иванов<sup>2, b)</sup>

<sup>1</sup>Брянский государственный технический университет, 241035, бульвар 50 лет Октября, 7, Брянск, Россия

<sup>2</sup>Массачусетский технологический институт, Массачусетское авеню, 77, Кембридж, Массачусетс, США

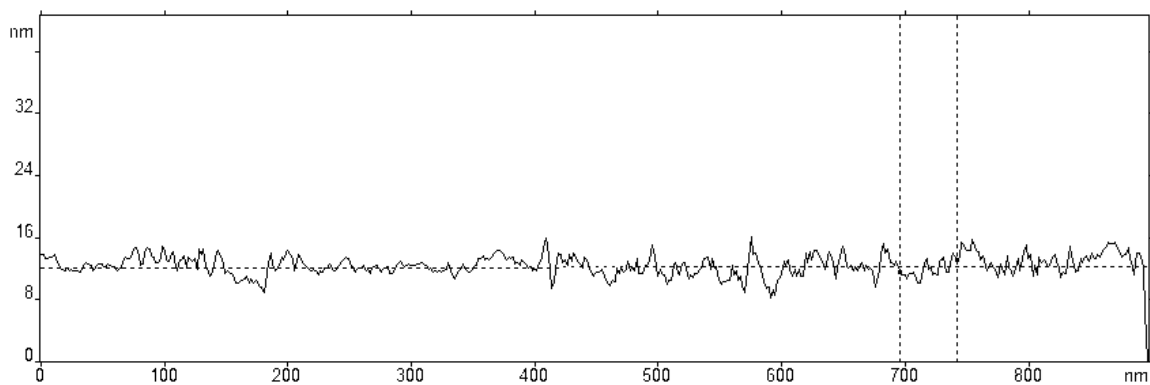
a) abc@cba.com

b) Corresponding author: abc@cba.com

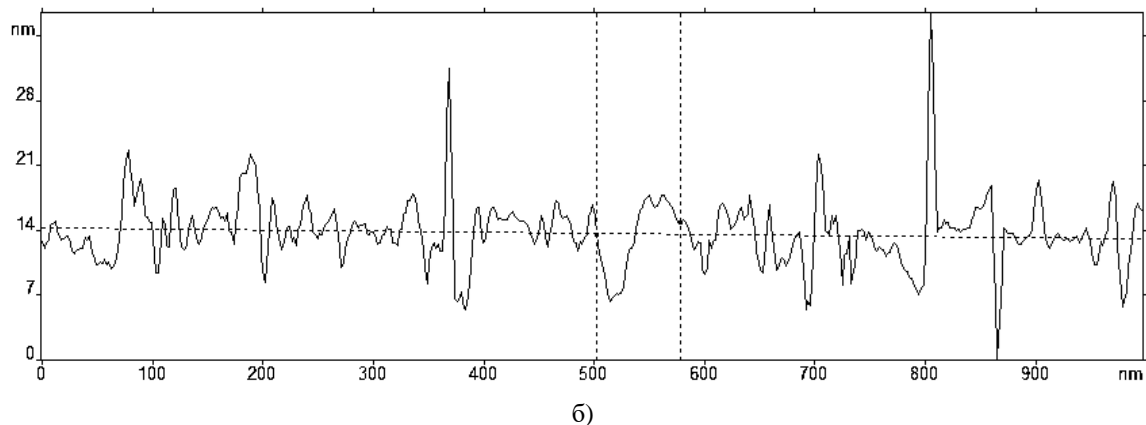
**Abstract** Статья посвящена решению ...

**Введение ...**

**Материалы и методы ...**



a)



б)  
Рисунок 1. Профиллограмма поверхности стали:  
а) 45;б) 40х13

Эксперимент ...

$$Lz = 28.48610 + 0.22977 \cdot e^{0.09651Rsm} \quad (1)$$

Результаты и обсуждения ... Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1. Значение параметров неровностей поверхности стали 45

	Тонкое шлифование (Ra 0.2)	Чистовое шлифование (Ra 0.6)	Черновое шлифование (Ra 1.5)
$Ra_c$ , нм	4.89	4.97	4.67
$Rt_c$ , нм	80.75	113.04	100.64
$Rz_c$ , нм	31.72	32.12	32.90

Выводы ...

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. M. P. Brown and K. Austin, *The New Physique* (Publisher Name, Publisher City, 2005), pp. 25–30.
2. M. P. Brown and K. Austin, *Appl. Phys. Letters* **85**, 2503–2504 (2004).
3. R. T. Wang, “Title of Chapter,” in *Classic Physiques*, edited by R. B. Hamil (Publisher Name, Publisher City, 1999), pp. 212–213.
4. C. D. Smith and E. F. Jones, “Load-cycling in cubic press,” in *Shock Compression of Condensed Matter-2001*, AIP Conference Proceedings 620, edited by M. D. Furnish *et al.* (American Institute of Physics, Melville, NY, 2002), pp. 651–654.
5. B. R. Jackson and T. Pitman, U.S. Patent No. 6,345,224 (8 July 2004)
6. D. L. Davids, “Recovery effects in binary aluminum alloys,” Ph.D. thesis, Harvard University, 1998.
7. R. C. Mikkelson (private communication).