

УДК 621.785.5:620.178

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ТЕПЛОСТОЙКОЙ КОМПЛЕКСНО-ЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Иванкова Анна Сергеевна

*Магистр 2 года,
кафедра «Материаловедение»
Московский государственный технический университет*

*Научный руководитель: М.Ю. Семенов,
доктор технических наук, профессор кафедры «Машиностроение»*

Объектом исследования является комплексно-легированная сталь ВКС-10 (13ХЗНЗМ2ВФБ-Ш) после комбинированной химико-термической обработки (КХТО), которая состоит из последовательно проводимых вакуумной цементации, термической обработки, шлифования и азотирования в тлеющем разряде на заключительной стадии.

Задачи настоящей работы – исследование влияния параметров вакуумной цементации (ВЦ) (общего времени процесса и соотношений времен активной и пассивной стадий циклической подачи среды) на параметры диффузионных слоев и анализ влияния ионноплазменного азотирования (ИА) на структуру и свойства приповерхностной части цементованных слоев, исследование износостойкости диффузионных слоев после ВЦ и комбинированной ХТО.

Литература

1. *Куксенова Л.И. Методы исследования поверхностных слоев при трении: учеб. пособие / Л.И. Куксенова, В.Г. Лаптева, С.А. Герасимов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. – 73.*
2. *Рыбакова Л.М., Куксенова Л.И. Структура и износостойкость металла. – М.: Машиностроение, 1982. – 212 с.*
3. *Куксенова Л.И., Мичугина М.С. Влияние условий нагрева при азотировании на структуру и износостойкость поверхностных слоев на стали 38Х2МЮА // Металловедение и термическая обработка металлов. – 2008. – № 2. – С. 29–34.*