

МЕТОДЫ ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ СТАЛЕЙ

ЯРМАК М. А. (студент 3-го курса), ПАРАФЕНЮК Н. Д. (студент 3-го курса)

Проблематика. Повышение эксплуатационных свойств деталей машин.

Цель работы. Выявление актуальных и наиболее перспективных методов улучшения эксплуатационных свойств стальных изделий.

Объект исследования. Стали подвергшиеся поверхностному упрочнению.

Использованные методики. Способы модифицирования механических характеристик поверхностного слоя объекта, без изменения свойств его «сердцевины».

Научная новизна. Исследованы механические, термические и химические методы упрочнения поверхностного слоя металла.

Полученные научные результаты и выводы. Выявлены перспективные методы термической обработки поверхности стали (лазерная, плазменная).

Исследовано влияние скорости перемещения источника локального нагрева на полученные свойства поверхностного слоя.

Практическое применение полученных результатов. Результаты исследований могут использоваться в производственном процессе повышения эксплуатационных характеристик металлических изделий, а также в учебном процессе при изучении инженерных дисциплин для студентов механических специальностей.