

Рецензия на дипломную работу

студентки Алтуховой Ольги Леонидовны

на тему «Изучение возможностей электролитно-плазменной полировки конструкционных и нержавеющей сталей»

Представленная дипломная работа объемом 40 страниц структурно состоит из введения, основной части в составе трех глав, заключения и списка литературы (41 наименование).

Актуальность исследования определяется его направленностью на поиск оптимальных условий полирования нержавеющей и конструкционных сталей, являющихся повсеместно применяемыми в самых разных отраслях тяжелой промышленности. Во введении к работе справедливо замечено, что полировка способна повышать усталостную прочность, антикоррозионную стойкость деталей, качество гальванических и лакокрасочных покрытий и целый ряд других важных функциональных показателей изделий. Теоретическая база исследования представлена в первой главе основной части, где автор анализирует труды ученых, касающиеся режимов электролитно-плазменного полирования конструкционных и нержавеющей сталей различных марок. В дальнейшем эти данные сопоставляются с полученными в настоящей работе, что несомненно является большим плюсом. Во второй главе основной части формулируется новый подход к оценке эффективности полирования, который выражается величиной эффективности на миллиграмм. Также приводится достойный внимания способ контролировать убыль массы при травлении путем пропускания определенного количества электричества, найденного из расчетов. Существенным преимуществом в методике эксперимента является выбор цилиндрической формы образцов со скругленными краями с целью уменьшения влияния краевого эффекта. Выводы содержат подробный отчет о проделанной работе, в них изложены все положения, предложенные на основании полученных эмпирических результатов.

В качестве недочетов дипломной работы можно выделить расхождение в наименовании единицы измерения количества электричества в родительном падеже «кулон» - местами встречается написание «кулонов».

Оценивая диплом Алтуховой Ольги Леонидовны в целом, следует отметить, что он выполнен на высоком экспериментальном уровне и отвечает всем необходимым требованиям.

Диплом может быть допущен к защите. Рекомендуемая оценка: «отлично».

Рецензент: к.т.н., Силкин С.А.



Дата: 07.06.21