

ANALYSIS OF FAILURES AND MALFUNCTIONS OF BUSES LIAZ**Zubritskas I.I.**

Novgorod state University named after Yaroslav the Wise, Novgorod the Great, Russia,
(173003, Great Novgorod, street Bolshaya Sankt-Peterburgskaya, 41), e-mail: Igor.Zubrickas@novsu.ru

In the article the results of the analysis of failures and malfunctions of buses LiAZ. Studies were conducted on the base of LLC «Bus Park», Velikiy Novgorod. The analysis was conducted with the purpose of revealing of the reasons of failures of buses on line, off line, and bids for repairs. The analysis included processing of initial data about the researched cars for the period from 2011 to 2013. The analysis allowed to define systems and assemblies, failures are most often been the cause of failure of buses on line or absence of buses on the line that gave a real opportunity to make recommendations to the management of LLC «Bus Park» on improving the system of technical service and repair of buses LiAZ.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЯ ПРИ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ НАВАРКЕ ПРОВОЛОКОЙ НАКЛОННЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ**Зыбин И.Н.**

ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университетим. Н.Э. Баумана»,
Калужский филиал, Калуга, Россия (248000, Калуга, ул. Баженова, д.2), e-mail: igor.zybin@mail.ru

Показана возможность использования осадки проволоки для контроля качества соединения металлов без несплошностей при электроконтактной наварке проволокой (ЭКНП) наклонными электродами. Установлено, что наварка деталей наклонными электродами выполняется при наличии тангенциальной силы, приводящей к появлению тангенциальных напряжений в зоне контакта соединяемых металлов. Показано, что тангенциальные напряжения способствуют активации контактных поверхностей, ускорению образования физического контакта металлов в зоне их соединения, а также способствуют дроблению и выносу окисных пленок за пределы зоны контакта металлов за счет улучшения условий пластического течения в тонких приповерхностных слоях металла. Объясняются причины уменьшения минимальной осадки проволоки, необходимой для получения соединения металлов без несплошностей при ЭКНП наклонными электродами по сравнению с наваркой вертикальными электродами.

FEATURES OF FORMATION OF CONNECTION ON ELECTROCONTACT WELDING OF THE WIRE BY INCLINED ELECTRODES**Zybin I.N.**

Bauman Moscow State Technical University, Kaluga Branch, Kaluga, Russia (248000, Kaluga, Bazhenovstreet, 2),
e-mail: igor.zybin@mail.ru

Possibility of use of draught of wire is shown for quality control of metal compounds without lack of fusion by electrocontact welding of the wire (EWW) by inclined electrodes. It is established that the welding of details by inclined electrodes is performed in the presence of the tangential force leading to emergence of tangential tensions in the contact zone of the metals to be joined. It is shown that tangential tensions promotes activation of contact surfaces, acceleration of formation of physical contact of metals in a zone of their connection, and also promotes crushing and carrying out of oxide films out of limits of a zone of contact of metals by improving the conditions of plastic flow in thin near-surface layers of metal. The reasons for reducing the minimum draught of wire necessary for receiving compound of metals without lack of fusion by EWW by inclined electrodes as compared to welding by vertical electrodes.