

Винахід належить до галузі електрофізичної та електрохімічної обробки, зокрема до електроерозійного легування поверхонь, і може бути використаний для обробки сполучних поверхонь при складанні деталей для їх нерухомого з'єднання. Спосіб обробки сполучних поверхонь деталей шляхом електроерозійного легування з використанням катода і анода попередньо термічно оброблених поверхонь з формуванням поверхневого шару. За першим варіантом використовують сталевий катод, поверхню якого обробляють графітовим електродом за допомогою імпульсних розрядів при енергії 0,4-4 Дж з утворенням поверхневого "білого" шару, мікротвердість якого вище мікротвердості основної сталі, та підшару - зони відпуску, який розміщений під "білим" шаром і має мікротвердість, нижчу від мікротвердості основної сталі. Після електроерозійного легування видаляють "білий" шар. За другим варіантом використовують катод з кольорового сплаву, поверхню якого обробляють графітовим електродом за допомогою імпульсних розрядів при енергії 0,4-4 Дж з утворенням поверхневої зони відпуску, мікротвердість якої нижча від мікротвердості основного кольорового металу. Винахід підвищує герметичність нерухомих з'єднань, а також їх міцність, надійність та довговічність.