

Изобретение относится к области электрофизической и электрохимической обработки, в частности к электроэрозионному легированию поверхностей и может быть использовано для обработки соединяемых деталей при складывании деталей. Способ обработки соединенных поверхностей деталей путем электроэрозионного легирования с использованием катода и анода предварительно термически обработанных поверхностей с формированием поверхностного слоя. Поверхность стального катода обрабатывают графитовым электродом при помощи импульсных разрядов при энергии 0,4 – 4 Дж с образованием поверхностного "белого" слоя, микротвердость которого выше микротвердости основной стали, и подслоя – зоны отпуска, который размещен под "белым" слоем и имеет микротвердость ниже, чем микротвердость основной стали. После электроэрозионного легирования удаляют "белый" слой. В соответствии со вторым выполнением используют катод из цветного сплава. Поверхность катода из цветного сплава обрабатывают электродом при помощи импульсных разрядов при энергии 0,4 - 4 Дж с образованием поверхностной зоны отпуска, микротвердость которого ниже микротвердости основного цветного металла. Изобретение повышает герметичность неподвижных соединений, а также их прочность, надежность и долговечность.