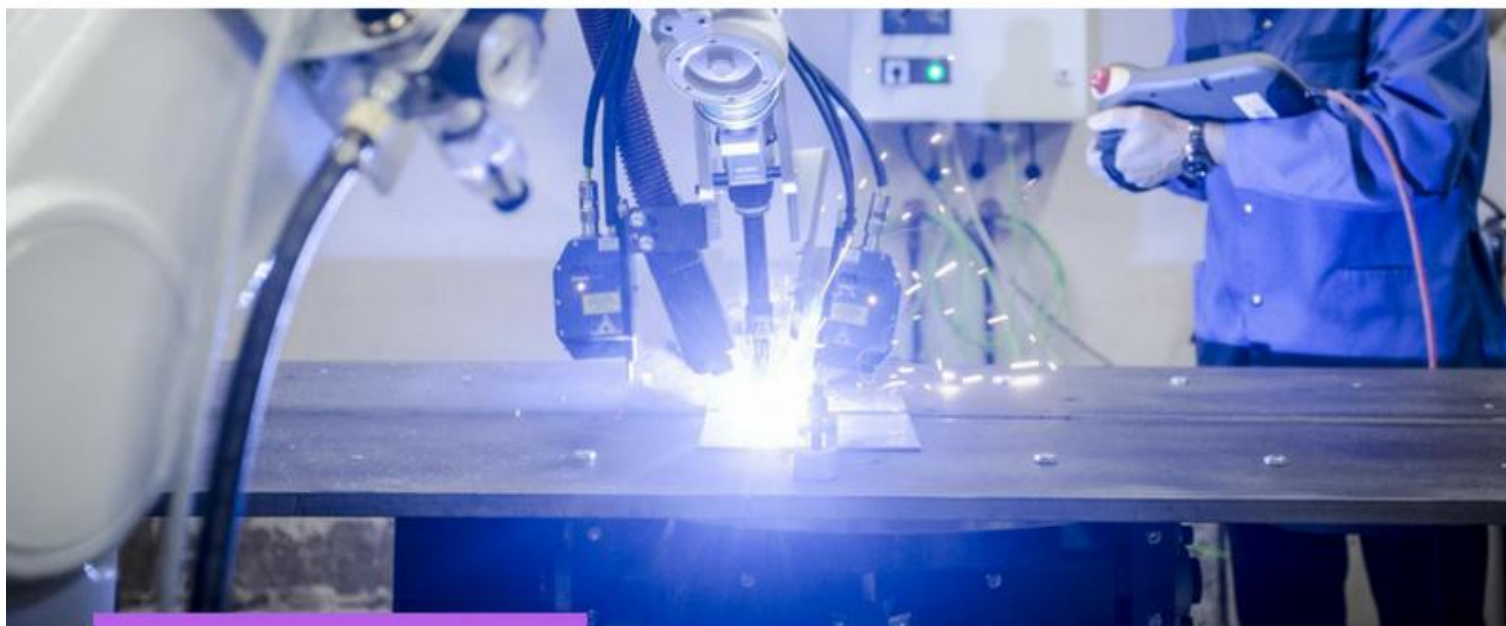




APARELHO CONFIGURADO PARA SOLDAGEM MIG/MAG AUTOMATIZADA DE PASSES DE RAIZ E MÉTODO DE SOLDAGEM MIG/MAG AUTOMATIZADA



INVENTORES:

- Maksym Ziberov
- Oksana Kovalenko
- Iaroslav Skhabovskyi
- Ruham Pablo Reis
- Américo Scotti

REGISTRO:

BR 10 2015 030119 7

MAIS INFORMAÇÕES:

atendimento@intelecto.ufu.br

(34) 3239-4977 / (34) 3239-4978

RESUMO:

O invento trata-se de uma técnica e um aparelho para soldagem MIG/MAG baseada no controle da poça de fusão pela troca do modo operacional do processo em sincronia com a posição da tocha na junta, assim distribuindo o calor na mesma e controlando suas propriedades físicas (entre elas a viscosidade), evitando o colapso da poça mesmo sob diferentes tolerâncias geométricas no chanfro, sejam por desalinhamento ou desnivelamento. Para isso, são utilizados um manipulador automatizado programável para movimentar a tocha, com tecimento transversal e/ou combinado longitudinal-transversal, uma fonte especial de soldagem, capaz de mudar o modo operacional por comando externo, e um meio de sensoriamento para o desalinhamento da junta, extensível também para desnivelamento da junta, posição espacial do arco e controle da trajetória de soldagem. A soldagem nas laterais do chanfro é feita em um modo operacional de maior calor imposto e a central em modo operacional de menor calor imposto e pressão do arco. Esta técnica pode ser aplicada em soldagens circunferenciais, orbitais e lineares, em aços ou qualquer outro material em que o processo MIG/MAG possa ser utilizado. A técnica é proposta para juntas de topo, mas é também aplicável em juntas em ângulo ou sobrepostas, e não exclui a possibilidade de ser aplicada com o processo TIG ou Eletrodo Tubular.