

РЕФЕРАТ

Разработка состава самозащитной порошковой проволоки с экзотермической смесью для износостойкой наплавки

Магистерская работа по специальности: Технологии и оборудование сварочного производства.

Студент гр. СП-09М ДГМА, Р.С. Недодай. - Краматорск, 2014.

Научный руководитель - к.т.н., доцент Гринь А.Г.

Работа содержит 132 стр.: 30 рис., 13 табл., 17 слайдов.

Наплавка является важным технологическим процессом при изготовлении и восстановлении деталей машин, обеспечивающая экономию легированного металла.

Необходимость применения самозащитной порошковой проволоки с экзотермической смесью, обусловлена современными требованиями высокого качества наплавленного металла, возможностью обеспечить равномерное плавление сердечника и оболочки порошковой проволоки, а также высокой производительности процесса наплавки, что достигается протеканием экзотермической реакции при плавлении проволоки.

В работе приведена актуальность проблемы, рассмотрены вопросы, связанные с определением оптимального количества экзотермической смеси, расчета состава порошковой проволоки, рассмотрено влияние экзотермической смеси на технологические показатели самозащитных порошковых проволок, вопросы технологии наплавки штамповой инструмента.

При выполнении работы использован метод математического планирования эксперимента, методики определения сварочно - технологических характеристик электродных материалов.

НАПЛАВКА, ЭКЗОТЕРМИЧЕСКАЯ СМЕСЬ, САМОЗАЩИТНАЯ ПОРОШКОВАЯ ПРОВОЛОКА, СЕРДЕЧНИК, ШТАМПОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ, ОХРАНА ТРУДА.

РЕФЕРАТ

Розробка складу самозахисного порошкового дроту з екзотермічною сумішшю для зносостійкого наплавлення

Магістерська робота за спеціальністю: Технології та обладнання зварювального виробництва.

Студент гр. ЗВ-09М ДДМА, Р.С. Недодай. - Краматорськ, 2014.

Науковий керівник - к.т.н., доцент Гринь О.Г.

Робота містить __132__ стор. : _30_ рис., _13_ табл., _17_ слайдів.

Наплавлення є важливим технологічним процесом при виготовленні та відновленні деталей машин, що забезпечує економію легованого металу.

Необхідність застосування самозахисного порошкового дроту з екзотермічною сумішшю, обумовлена сучасними вимогами високої якості наплавленого металу, що можливо забезпечити рівномірним плавленням осердя і оболонки порошкового дроту, а також високої продуктивності процесу наплавлення, що досягається протіканням екзотермічної реакції при плавленні дроту.

В роботі наведена актуальність проблеми, розглянуті питання пов'язані з визначенням оптимальної кількості екзотермічної суміші, розрахунку складу порошкового дроту, розглянуто вплив екзотермічної суміші на технологічні показники самозахисних порошкових дротів, питання технології наплавлення штампового інструменту.

При виконанні роботи використано метод математичного планування експерименту, методики визначення зварювально - технологічних характеристик електродних матеріалів.

НАПЛАВЛЕННЯ, ЕКЗОТЕРМІЧНА СУМІШ, САМОЗАХІСНИЙ ПОРОШКОВИЙ ДРІТ, ОСЕРЕДОК, ШТАМПОВИЙ ІНСТРУМЕНТ, ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ, ОХОРОНА ПРАЦІ.

ABSTRACT

Development of flux cored wire composition with exothermic compound for wear-resistant overlaying welding

Master's thesis on the specialty: Technologies and equipment welding.

Students of. WP09m DSEA, R.S. Nedodai. - Kramators'k 2014.

Supervisor - Ph.D. Hryn O.H.

The work contains 132 p., 30 figures, 13 charts, 17 wall sheets.

Surfacing is an important process in the manufacture and restoration of machine parts, which saves doped metal.

The need for Self-cored wire with exothermic mixture due to the requirements of modern high quality weld metal, it is possible to provide a uniform melting core and shell cored wire and high performance surfacing process, achieved the occurrence of exothermic reaction during melting wire.

The paper describes the importance of the problem, the issues associated with determining the optimal number of exothermic mixture composition calculation Cored Wire, The influence of the exothermic mixture of technological parameters Self-cored wires, technology issues surfacing die tool.

In the performance of the method used mathematical experiment planning, methodology for determining welding - technological characteristics of electrode materials.

BUILT-UP WELDING, EXOTHERMIC COMPOUND, SELF-CLINCHING
FLUX CORED WIRE, CORE, PUNCHING TOOLS, ECONOMIC EFFECT,
LABOUR PROTECTION.