

РЕФЕРАТ

Исследование влияния экзотермических смесей на производительность ручной дуговой сварки.

Магистерская работа по специальности: Технология и оборудование сварочного производства.

Студент гр. СП-11-М, ДГМА, Лукашевич А.А. - Краматорск, 2017.

Работа содержит __ 117 __ стр.: _24_ рис., _13_ табл., __13__ слайдов.

Работа состоит из четырех разделов: анализ состояния вопроса, методики исследования, обоснование экзотермической реакции, разработка экзотермической проволоки для наплавки (сварки).

Объект исследования. Процессы, протекающие при нагреве и плавлении электродов, содержащих экзотермическую смесь.

Предмет исследования. Экзотермические смеси в покрытиях электродов, электроды с экзотермической смесью в покрытии, сварочно-технологические свойства электродов.

Цель работы. Повышение эффективности применения экзотермических смесей в покрытии электродов, обеспечивающих повышение производительности ручной дуговой сварки и качество свариваемого металла на основе использования эффекта экзотермических реакций при их расплавлении.

В проекте приводятся результаты теоретических и практических исследований, влияния различных химических элементов на протекание экзотермической реакции. Нахождение наиболее эффективных пропорций смесей. Экспериментальные данные заносятся в таблицы по которым строятся графики зависимостей влияния.

Приведены мероприятия по охране труда и окружающей среды.

Доказана экономическая эффективность процесса.

РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ЭКЗОТЕРМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК НАГРЕВА, ЭЛЕКТРОДНОЕ ПОКРЫТИЕ.

РЕФЕРАТ

Дослідження впливу екзотермічних сумішей на продуктивність ручного дугового зварювання.

Магістерська робота за фахом: Технологія і обладнання зварювального виробництва.

Студент гр. ЗВ-11-М, ДДМА, Лукашевич О.А. - Краматорськ 2017.

Робота містить __117__ стор. : _24_ ріс., _13_ табл., __13__ слайдов.

Робота складається з чотирьох розділів: аналіз стану питання, методики дослідження, обґрунтування екзотермічної реакції, розробка екзотермічної дроту для наплавлення (зварювання).

Об'єкт дослідження. Процеси, що протікають при нагріванні і плавленні електродів, що містять екзотермічну суміш.

Предмет дослідження. Екзотермічні суміші в покриттях електродів, електроди з екзотермічної сумішшю в покритті, зварювально-технологічні властивості електродів.

Мета роботи. Підвищення ефективності застосування екзотермічних сумішей в покритті електродів, які забезпечують підвищення продуктивності ручного дугового зварювання і якість металу, що зварюється на основі використання ефекту екзотермічних реакцій при їх розплавлення.

У проекті наводяться результати теоретичних і практичних досліджень, впливу різних хімічних елементів на протікання екзотермічної реакції. Знаходження найбільш ефективних пропорцій сумішей. Експериментальні дані заносяться в таблиці за якими будуються графіки залежностей впливу.

Наведено заходи з охорони праці та навколишнього середовища.

Доведено економічну ефективність процесу.

РУЧНЕ ДУГОВЕ ЗВАРЮВАННЯ, ПРОДУКТИВНІСТЬ, ЕКЗОТЕРМІЧНА РЕАКЦІЯ. ДОДАТКОВЕ ДЖЕРЕЛО НАГРІВУ, ЕЛЕКТРОДНІ ПОКРИТТЯ.

ABSTRACT

Investigation of the influence of the exothermic mixtures performance of manual arc welding.

Master's thesis on a specialty: Technology and equipment of welding production.

Student gr. SP-11-M, SEA, Lukashovich A.A. - Kramatorsk, 2017.

The work contains __117__ p. : _24_ris., _13_tabl., __13__slaydov.

The work consists of four sections: analysis of the issue, the research methodology, the rationale of the exothermic reaction, development of exothermic wire for welding (welding).

Object of study. The processes that occur during that contain a mixture of exothermic heating and melting electrodes.

Subject of study. Exothermic mixtures in coatings of electrodes, electrodes with an exothermic mixture in a coating weldability properties of the electrodes.

Objective. Improving the efficiency of the use of exothermic mixtures in electrode coatings that enhance the performance of manual arc welding and the quality of the weld metal through the use of the effect of exothermic reactions when they are melting.

The project presents the results of theoretical and practical studies, the effect of various chemicals on the exothermic reaction. Finding the most effective proportions of mixtures. Experimental data are entered in the table on which the graphs of the effect of being built.

Results event on occupational safety and the environment.

It proves the cost-effectiveness of the process.

MANUAL ARC WELDING, PERFORMANCE, EXOTHERMIC REACTION.
ADDITIONAL HEATING SOURCE, ELECTRODE COATING.