

РЕФЕРАТ

Разработка и исследование технологического процесса изготовления шкворневой балки рамы цистерны, путем замены низкоуглеродистой стали на низколегированную 10ХСНД

Магистерская работа по специальности: 8.05050401 «Технологии и оборудование сварки».

Студент гр. СП-10м ДГМА, В.К. Жуковец Е.В. - Краматорск, 2015.

Научный руководитель - к.т.н. Кошевой А.Д.

Работа содержит 119 страниц, 18 рисунков, 17 таблиц, 11 слайдов.

Работа состоит из четырех разделов: характеристики изделия; научной части; экономической части; охраны труда.

Объект исследования. Шкворневая балка и условия ее работы.

Предмет исследования. Основной материал шкворневой балки, технология изготовления и сварочные материалы.

Цель работы. Оптимизация основного материала и сварочного материала, применяемого при изготовлении шкворневой балки рамы полувагона, с целью повышения технико-экономических показателей процесса изготовления данного изделия.

ШКВОРНЕВАЯ БАЛКА, ВОДОРОДНАЯ ХРУПКОСТЬ, ЛЕГИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, СВАРОЧНАЯ ПРОВОЛОКА, СМЕСЬ ЗАЩИТНОГО ГАЗА, ХЛАДОСТОЙКОСТЬ, НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ.

РЕФЕРАТ

Розробка і дослідження технологічного процесу виготовлення шкворневої балки рами цистерни, шляхом заміни низьковуглецевій сталі на низьколеговану 10ХСНД

Магістерська робота за спеціальністю: 8.05050401 «Технології та устаткування зварювання».

Студент гр. СП-10м ДДМА, Є.В. Жуковець Е.В. - Краматорськ, 2015.

Науковий керівник - к.т.н. Кошевий А.Д.

Наукова робота містить 119 сторінок, 18 малюнків, 17 таблиць, 11 слайдів.

Робота складається з чотирьох розділів: характеристики виробу; науковій частині; економічній частині; охорона праці.

Об'єкт дослідження. Шкворневая балка і умови її роботи.

Предмет дослідження. Основний матеріал шкворневої балки, технологія виготовлення та зварювальні матеріали.

Мета роботи. Оптимізація основного матеріалу і зварювального матеріалу, вживаного при виготовленні шворневої балки рами піввагона, з метою підвищення техніко-економічних показників процесу виготовлення цього виробу.

ШКВОРНЕВАЯ БАЛКА, ВОДНЕВА КРИХКІСТЬ, ЛЕГУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ, ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ДРІТ, СУМІШ ЗАХИСНОГО ГАЗА, ХЛАДОСТОЙКОСТЬ, НАПЛАВЛЕНИЙ МЕТАЛ.

ABSTRACT

Development and research of technological process of making of kingpin beam of frame of cistern, substitutionally low-carbon steel on low-alloy.

Master's thesis on the specialty: 8.05050401 «Welding technologies and equipment».

Students c. WP-10m DSEA, E. V. Zhukovets. - Kramatorsk 2015.

Supervisor - Ph.D. Koshevoy A. D.

The work contains 119 p.: 18 fig., 17 tables, 11 slides.

The work consists of four sections: descriptions of good; to scientific part; to economic part; labour protections.

Object of study. Kingpin beam and terms of her work

Subject of study. Basic material of kingpin beam, technology of making and welding materials.

Objective. Optimization of basic material and welding material applied at making of kingpin beam of frame of semycarriage, with the purpose of increase of technical - economix indexes of process of making of this good.

KINGPIN BEAM, HYDROGEN FRAGILITY, ALLOYING ELEMENTS, WELDING WIRE, MIXTURE OF PROTECTIVE GAZ, NAPLAVLENNYY METAL.