

Машина контактного стикового зварювання арматури з розробкою
гратознімача

Виконав студент: Савинецька К.М.

Керівник проекту: к.т.н., доц. Пахаренко В.А.

Ключові слова: Оплавлення, осадка, арматура, гратознімач, техніко-економічний аналіз, охорона праці.

Keywords: Burn-off, sinking, armature, burr-grinder, technical - economic analysis, labour protection.

Завдання дипломного проекту машина контактного стикового зварювання з розробкою гратознімача.

Для зварювання стиків була спроектована машина зварювальна на базі машини К1010 для зварювання безперервним оплавленням арматури діаметром 16...32 мм та площею поперечного перерізу 1000 мм² із зняттям грату.

Сутність цього способу полягає в тому, що внаслідок поступового зближення заготовок між ними виникають контактні перемички по яких проходить струм, які миттєво нагріваються та вибухають, що забезпечує розігрів торців заготовок (оплавлення). На краю утворюється рідкий шар металу. Відбувається руйнування поверхневих оксидних плівок. Після закінчення оплавлення починається осадка, яка характеризується швидким зближенням заготовок, рідкий метал витісняється в грат, після чого знімається гратознімачем.

A task of diploma project is a machine of the pin butt welding with development of burr-grinder.

For welding of joints there was the projected machine welding on the base of machine of K1010 for welding the continuous burn-off of armature діаметром a 16.32 mm and by an area transversal cut of 1000 мм² with a removal to грату. Essence of this method consists in that as a result of gradual rapprochement of purveyances between them there are pin bridges a current passes for that is instantly heated and burst, that provides the warming-up of butt ends of purveyances (burn-off). The liquid layer of metal appears on an edge. There is destruction of superficial sulls. Sinking that is characterized by rapid rapprochement of purveyances begins after completion a burn-off, a liquid metal is ousted in burr, whereupon taken off by a burr-grinder.