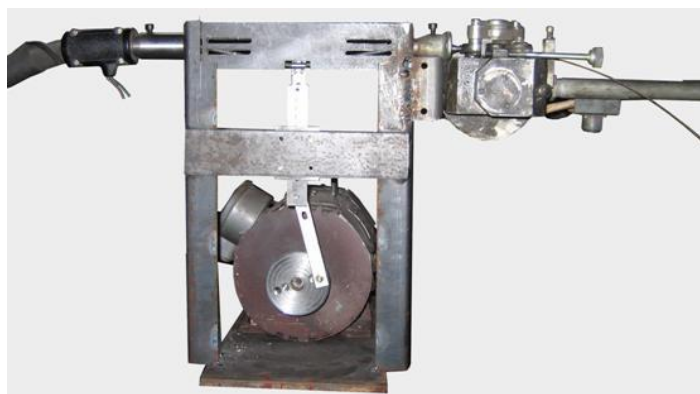


**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени Н.Э. Баумана  
**КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

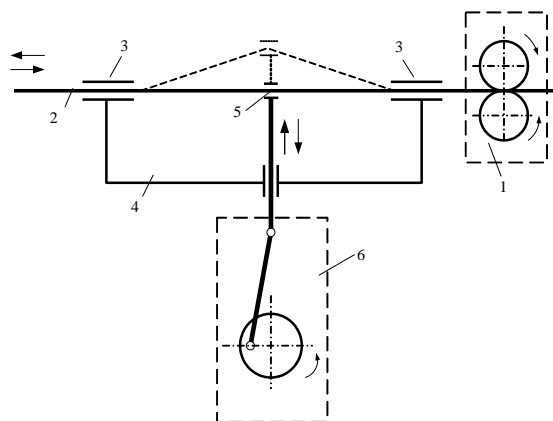
**Полуавтоматическая вибродуговая сварка и наплавка и  
подающий механизм для ее реализации**

**Назначение:** Реализуемый вибродуговой процесс сварки и наплавки может использоваться для сварки тонколистового металла, износостойкой наплавки деталей сложной геометрии с минимальным их нагревом.

**Техническое описание.** Для реализации вибродугового процесса присадочная проволока должна периодически, то подаваться к детали, то отводиться от нее после короткого замыкания. Полуавтоматическая вибродуговая сварка и наплавка основана на разработке нового процесса и механизма подачи (заявка на изобретение № 2005127114) присадочной проволоки 2 с постоянной скоростью. Механизм имеет узел 6, обеспечивающий ее периодические поперечные изгибы и вибрацию в зоне сварки. Вибрация происходит в результате периодического втягивания и выталкивания проволоки из мундштука сварочной горелки с частотой, равной частоте поперечных изгибов (до 50 Гц). Амплитуда продольной вибрации проволоки определяется величиной поперечных изгибов и может регулироваться в диапазоне от 1 до 3 мм. Оптимальный диаметр присадочной проволоки 1...2 мм.



**Подающий механизм для полуавтоматической  
вibrодуговой сварки и наплавки**



**Принцип действия устройства**

**Преимущества:** Постоянный поджиг дуги в моменты касания присадочной проволоки изделия позволяет снизить сварочный ток практически до сколь угодно малых значений, что важно при сварке тонколистового металла с целью предотвращения прожогов, уменьшения сварочных деформаций.

При упрочнении или восстановлении изношенных деталей машин обеспечивается возможность подачи в зону горения дуги охлаждающей жидкости с целью закалки наплавленного металла и еще более интенсивного охлаждения всей наплавляемой детали в целом.

248600, г. Калуга,  
ул. Баженова, д. 2.



Тел.: 8(4842) 79-78-28  
Факс: 8(4842) 79-78-28  
e-mail: nis@bmstu-kaluga.ru  
www.bmstu-kaluga.ru