

## Отзыв

на автореферат диссертации **Матушкина Анатолия Владимировича**

«Совершенствование системы газовихревой стабилизации электродуговых плазмотронов для резки металлов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии

В диссертационной работе Матушкина А.В. рассматриваются вопросы оценки эффективности стабилизации плазменной дуги для совершенствования отечественного оборудования плазменной резки с целью импортозамещения, поэтому тему работы следует признать актуальной.

Сформулированы цель и задачи, научная новизна и практическая значимость, приводятся положения, выносимые на защиту. Основные научные и практические результаты представлены автором в соответствии с целью и задачами исследования.

Соискателем уточнены научные и практические основы проектирования плазмотронов с позиции системного подхода, предложена методика оценки равномерности распределения потока плазмообразующего газа в сечениях каналов плазмотрона, получена модернизированная модель плазмотрона ПМВР-2М. Совместно с предприятием НПО «ПОЛИГОН» выполнены практические исследования выдвинутых теоретических положений.

Результаты диссертационной работы полезны для развития отечественного машиностроительного производства

Несмотря на общую положительную оценку диссертации Матушкина А.В., отмечаю избыточные исследования, которые заняли много места в работе:

-не увидел целесообразности исследований изменений структуры и свойств у поверхности реза, т.к. эта зона будет переплавлена при последующей сварке.

Указанное замечание не снижает общую ценность выполненной работы.

Диссертационная работа Матушкина А.В. является законченной научно-квалификационной работой.

Полученные результаты соответствуют цели и задачам работы, опубликованы в виде девяти рецензируемых научных статей в изданиях, определенных ВАК РФ, патенте, доложены и обсуждены на девяти научно-технических конференциях.

Диссертационная работа Матушкина А.В. соответствует критериям, установленным п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842.

Считаю, что А.В. Матушкин заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии.

Зам. директора Уральского института сварки, канд. техн. наук  
Шумяков Валентин Иванович

Реквизиты предприятия  
ИНН / КПП 6670030185/667001001  
юр.адр. 620078, г.Екатеринбург, Фонвизина 9-124  
e-mail: [val29071@yandex.ru](mailto:val29071@yandex.ru), тел. +79126949171

  
  
12.12.2014