

Информация за финансиран на проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2020 г.
Основна научна област:
Технически науки
№ на договор:
КП-06-Н47/6
Начална дата на проекта и срок на договора:
26.11.2020
Заглавие на проекта:
Изследване на процеси и структурни промени при електронно-лъчево заваряване на метали и сплави с различни термофизични свойства
Базова организация:
Институт по Електроника „Академик Емил Джаков“ – Българска Академия на Науките
Партньорски организации:
Технически Университет - Габрово
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Проф. дфн Петър Иванов Петров
Общ размер на договореното финансиране:
170 000 лв.

Резюме на проекта (до 1 стр. в рамките на полето по-долу):

Основна цел на този проект е да бъдат изучени механизма и структурните промени при електроннолъчево заваряване на метали с различни термо физични свойства.

Предвижда се изследването на структурата и механичните свойства на заваръчния шев в зависимост от технологичните условия (въвежданата в образците линейна енергия, вид и честота на сканиране на електронния сноп и отместване на (офсет) на електронния сноп спрямо заваръчната междина) на електроннолъчево заваряване. Също така ще бъде изследван механизма на формиране на интерметални фази, тяхната структура, свойства и влияние върху механичните свойства на заваръчни шевове. Ще бъдат изследвани различни подходи за контролиране на структурата и свойствата на интерметалните фази в заваръчния шев чрез оптимизиране на технологичните параметри на заваряване. Ще бъдат изследвани възможностите за формиране на структури с определени свойства на заваръчните междини чрез въвеждане на легиращи елементи чрез PVD методи.

Членове на научния колектив

Организации/участници ¹	Бележка ²
Базова организация:	
Институт по Електроника „Академик Емил Джаков“ - БАН	
Ръководител на научния колектив	
проф. д-р Петър Иванов Петров	
Участници:	
ас. д-р Станислава Ненова Рабаджийска физ. Дарина Николова Каишева Георги Валериев Котларски	ДО СТ
Партньорска организация:	
Технически Университет - Габрово	
Участници:	
доц. д-р инж. Ангел Димитров Анчев гл. ас. д-р инж. Владимир Петров Дунчев гл. ас. д-р инж. Борислав Цонев Стоянов гл. ас. д-р инж. Ивайло Василев Лазаров гл. ас. д-р инж. Милка Григорова Атанасова гл. ас. д-р инж. Владимир Петров Тодоров	ПД ПД ПД

1 Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник като включите и участниците, които са работили по проекта не през целия период за изпълнение на проекта

2 Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), или учен от чужбина (УЧ).