

# Российские ученые разработали технологию изготовления деталей послойной наплавкой металла дуговой сваркой

12.02.2024



Ученые из Тверского государственного технического университета (ТвГТУ) разработали технологию изготовления деталей послойной наплавкой металла дуговой сваркой. Об этом сообщили ТАСС со ссылкой на аспиранта ТвГТУ Даниила Какорина.

Как отметил ученый, на сегодняшний день на большинстве предприятий страны при изготовлении металлических деталей используют лазерные источники питания. Новый же метод предлагает использовать проволоочный материал в качестве присадочного материала. Он расплавляется под действием электрической дуги, которая позволяет увеличить ширину наплавляемого валика. Тем самым эта технология поможет не только повысить эффективность производства изделий более чем в четыре раза, но и уменьшить расход электроэнергии на 40-50%

Кроме того, с помощью этого метода можно будет производить металлические изделия различной геометрической формы и размеров, а также восстанавливать изношенные детали.

«Предложенная технология позволяет сократить производственные затраты, возникающие при использовании традиционных технологий (механическая обработка, литье металла и обработка металлов давлением) для изготовления единичных и серийных металлических изделий. Кроме того, технология аддитивного производства металлических изделий позволяет сократить расходы на подготовку оборудования при изготовлении деталей различной геометрической формы и повысить качество изготавливаемых деталей», – пояснил собеседник агентства.

По словам Какорина, на сегодняшний день получен патент на изобретение «Способ аддитивного производства металлических изделий».

Ранее мы писали о том, что в Новосибирске [ученые приступили](#) к изготовлению кристального монохроматора для СКИФа.

*Иван Быкадоров*