

Развивая нашу Арктику. Политехники внедряют новые сварочные технологии

На III форуме «Развитие Российской Арктики в программах деятельности НОЦ мирового уровня» учёные вместе с представителями предприятий обсудили перспективные направления сотрудничества. Заведующий Научно-исследовательской лабораторией «Лазерные и аддитивные технологии» Института машиностроения, материалов и транспорта Михаил Кузнецов рассказал о проекте, реализуемом на стыке науки и промышленности для решения стратегических вопросов по развитию Арктической зоны России.



Неотъемлемой составляющей корпусособорочного производства являются сварочные процессы. Технологии сварки оказывают непосредственное влияние на трудоёмкость, продолжительность изготовления и объёмы затрат при создании сложной наукоёмкой продукции.

На сегодняшний день в производственных условиях ряда предприятий для реализации программы по изготовлению сварных металлоконструкций применяется электродуговая сварка плавлением. По итогам анализа специалисты пришли к выводу, что для снижения затрат, связанных с расходованием сварочных материалов и операцией по устраниению

остаточных деформаций, а также модернизации и технического перевооружения корпусосварочного производства в целом может использоваться технология гибридной лазерно-дуговой сварки (ГЛДС).

Одним из главных преимуществ ГЛДС является повышение производительности и сокращение расхода дорогостоящих сварочных материалов и электроэнергии. Это позволит увеличить производительность, снизить затраты и сделать производство более эффективным. Способ идеально подходит для сварки металлов больших толщин, так как обеспечивает высокую производительность процесса и отличное качество шва.

Научно-исследовательская лаборатория «Лазерные и аддитивные технологии» Института машиностроения материалов и транспорта СПбПУ специализируется на инновационных технологиях в области обработки металлов.



Использование технологии ГЛДС открывает новые возможности для производства изделий специального назначения и позволяет специалистам нашей лаборатории выполнять сложные задачи сварки металлов с высокой точностью и качеством. Уверенность в том, что разработка этой технологии станет важным шагом в развитии взаимодействия, подкрепляет директор ИММиТ СПбПУ Анатолий Попович. Анатолий Анатольевич убеждён, что это

принесёт значительную выгоду нашим партнёрам и усилит технологический суверенитет страны, — поделился заведующий лабораторией НИЛ «ЛиАТ» ИММиТ СПбПУ Михаил Кузнецов.

В докладе Михаил Валерьевич уделил внимание преимуществам внедрения в производство технологии гибридной лазерно-дуговой сварки с применением волоконных лазеров мощностью 10-30 кВт.

Дата публикации: 2024.12.10

[>>Перейти к новостям](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)