

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Жука Андрея Николаевича *«Технология абразивной, реверсивно-струйной обработки поверхности стального листового проката и защиты от коррозии перед лазерной резкой»*, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

В диссертационной работе Жука А.Н. представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований, а также опытно-конструкторских разработок, связанных с изучением воздействия реверсивно-струйного потока на обрабатываемую поверхность стального листового проката, что позволило разработать современную отечественную технологию очистки и защиты от коррозии листового стального проката перед лазерной резкой. Предлагаемая в диссертации технология защищена евразийскими патентами и патентами Республики Беларусь.

Диссертация Жука А.Н. имеет несомненную научную новизну и практическую значимость, которые заключаются в создании физико-математической модели процесса реверсивно-струйной очистки (PCO), в теоретическом и экспериментальном обосновании оптимальных параметров технологического процесса PCO (в частности, оптимального угла конусности сопла реверсивно-струйного устройства).

Предложенный трехэтапный режим выполнения PCO и конструкторские разработки автора позволили реализовать результаты исследований на ряде промышленных предприятий Республики Беларусь.

К достоинствам диссертационной работы, судя по материалам автореферата, можно отнести универсальность разработанной технологии PCO.

В качестве замечания по автореферату можно отметить, что разработанную технологию PCO предлагается использовать только для обработки поверхности листового проката перед лазерной резкой, хотя возможности использования процесса PCO значительно шире предлагаемых. Так она может быть использована для очистки от продуктов коррозии поверхностей дорожных металлических ограждений, опор дорожных знаков и осветительных мачт, водопропускных сооружений и мостов.

Защищаемая диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Жук А.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Главный научный сотрудник
ГП «БелдорНИИ», профессор,
доктор технических наук



А.В. Бусел

27.02.2023

Подпись *Бусела А.В.* удостоверяю



БЕЛАРУСКИ НАЦЫЯНАЛЬНЫ
УНІВЕРСИТЕТ