

Отзыв

на автореферат диссертации Козицына Ивана Петровича «Разработка метода
моллирования листового стекла в вакуумную форму с закрепленным краем»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности:
2.6.17 Материаловедение

Развитие области знаний, касающихся технологии формообразования стеклозаготовок сложной формы с несимметричной поверхностью и процесса абразивного шлифования такой поверхности безусловно является актуальным направлением исследований.

Диссертация Козицына И.П. направлена на определение закономерностей процесса вакуумного формования листового стекла с закрепленным краем, определение зависимостей в системе температура – вязкость для технологических параметров процесса моллирования, анализа процесса абразивного шлифования несимметричных стеклянных поверхностей и установление зависимостей светопропускания стекла от параметров шлифования.

Необходимо отметить, что это направление исследования не имеет отношения к конструкционной оптике или приборной оптике, но оно вполне подходит к оптике декоративно-художественных элементов.

В реферате представлен большой объем работы и отражена научная новизна.

Способ вакуумного моллирования листового стекла, способ определения вязкости стекла и способ абразивной обработки рельефной стеклянной поверхности подтверждены патентами Российской Федерации.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений и обоснована применением современных методов исследования и высокоточного оборудования, большим количеством проведенных опытных работ и корректной обработкой результатов данных, их обсуждением на конференциях российского и международного уровня, а также применением результатов исследования в производстве декоративно-художественных изделий на ООО «Соляной городок»

Автореферат диссертации Козицына И.П. достаточно полно отражает суть исследования и оставляет общее положительное впечатление.

По тексту автореферата необходимо отметить ряд неточностей и вопросов.

В главе №1 описаны главные проблемы где вторым пунктом указано – «значительный разброс вязкости обусловленный нестабильным химическим составом листового (оконного) стекла», но не приведены доказательства этого заключения.

В основных выводах в выводе №6 указано, что «...Разработан способ вибрационного шлифования несимметричных рельефных стеклянных поверхностей, позволяющий контролировать светопропускание матовых стекол с рельефной поверхностью». В этом выводе, на мой взгляд не корректно слово «контролировать». Способ шлифования, это технологическое понятие, а «контролирование» это функция измерения. Здесь нужны приборы контроля, единицы измерения, метрология и др. В этом выводе вместо слова «контролировать», наверное, более бы подошло слово «регулировать» или «управлять».

В главе 3 получены зависимости относительного светопропускания от среднего угла рельефной поверхности, а определение среднего угла рельефной поверхности основано на допущении, что рельеф имеет форму, проекция которой образует круг или

правильный многоугольник. Из реферата непонятно как этот рельеф коррелирует с реальной шероховатостью поверхности, которую можно измерять с помощью приборов.

Из 3 главы реферата понятно, как проводить вибрационное шлифование плоского образца стекла, но не понятно, как проводить вибрационное шлифование образца со сложным несимметричным рельефом.

В целом работа характеризуется положительно, а эти неточности и вопросы не снижают научную и практическую ценность данной диссертационной работы.

Представленная диссертационная работа соответствует основным критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.09.2013 г. №842 (с дополнениями и изменениями), а ее автор, Козицын Иван Петрович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение.

Я, Машир Юрий Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Козицына Ивана Петровича, и их дальнейшую обработку.

Машир Юрий Иванович _____

Доктор технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Генеральный конструктор – заместитель генерального директора по науке

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт технического стекла им. В.ф.Солинова»

117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 29, корп. 5

e-mail: mashir@intgs.ru

Тел. +79175787908

Подпись Ю.И. Машира удостоверяю



В.А. Калинин

Генеральный директор

АО «НИТС» им. В.Ф. Солинова»