

В диссертационный совет Д 212.233.04 при Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Грибанова Дениса Алексеевича** на тему «Методика квалиметрической оценки сопротивления разрушению металлических материалов при ударном воздействии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 - Стандартизация и управление качеством продукции

В ряде областей новой техники выбор материала для изделий и элементов конструкций в виде труб, эксплуатация которых предполагается в условиях возникновения импульсных нагрузок, должен быть рациональным, обоснованным с точки зрения формирования необходимых эксплуатационных характеристик изделий. Сегодня ощущается недостаток объективных методик, обеспечивающих выбор материалов и способов их обработки для высоконагруженных динамическими нагрузками изделий. Учитывая высокую стоимость таких материалов, определение рационального сочетания необходимых и достаточных свойств этих материалов становится весьма важной задачей проектировщика, способной повысить рентабельность производственного процесса изготовления конечных изделий, эффективность деятельности предприятия, региона и страны в целом. В этой связи диссертационная работа Грибанова Д.А., посвященная методике квалиметрической оценки качества металлических материалов для труб и изделий, эксплуатация которых предполагается в условиях возникновения ударного воздействия представляется весьма уместной, своевременной и актуальной.

В диссертации разработаны методические рекомендации по измерению разнообразных характеристик металлических материалов, определения их качества. При этом, учитывая то обстоятельство, что категория «качество» носит комплексный, многоаспектный характер, получить его объективную оценку оказывается весьма непросто. Автором диссертационного исследования предложена документированная процедура «Процесс менеджмента ресурсов», описывающая порядок действий при внедрении и использовании инструментов менеджмента качества и на её основе разработана методика проведения квалиметрической оценки сопротивления разрушению металлических материалов, испытанных магнитно-импульсным методом. Диссертант предлагает широкую гамму инструментов оценки разнообразных характеристик качества металлических материалов, а затем делает, на мой взгляд, успешную попытку получения интегральной характеристики качества. Нужно отметить, что подходы, реализованные Грибановым Д.А. в предложенной методике, носят универсальный характер и, как представляется, могут быть применены на существенно более широком экспериментальном поле, чем только оценка качества металлических материалов.

Автор данного исследования успешно применяет аппарат математической статистики, планирования эксперимента, регрессионный анализ и т.п., что, безусловно, повышает объективность полученных результатов и обоснованность сформулированных выводов.

Практическое значение работы заключается в её четко выраженном прикладном характере, конкретных результатах, полученных при определении соответствия выбранных материалов и методов их обработки тем задачам и целям, которые были определены условиями их эксплуатации. Конструкторы, технологи машиностроительного комплекса получают достаточно универсальный методический аппарат по управлению процессами повышения надежности работы машин, инструментов, конструкций за счет обоснованного выбора материалов и методов их обработки при минимально необходимых затратах всех видов ресурсов связанных с реализацией производственных процессов. Предложенные методики

достаточно полно проиллюстрированы статистическими данными, свидетельствующими о значительном росте обоснованности принимаемых решений при выборе материалов, определении методов их обработки.

Судя по автореферату, работа Грибанова Д.А. является полноценным научным исследованием, заслуживает положительной оценки как методическая разработка. Однако, по моему мнению, в работе имеются слабые места.

Так, автор мало внимания уделяет экономической составляющей предложенной методики. Из автореферата не ясно, каким образом оценивается экономическая эффективность использования и выбора из альтернатив лучшего материала, методов его обработки и согласования его характеристик с технически необходимым уровнем качества.

В работе мало внимания уделяется формированию комплекса взаимодополняющих методов оценки уровня качества материалов при выборе из альтернатив. Иногда создается впечатление, что предложенные методы носят взаимозаменяемый, а не взаимодополняющий характер.

Указанные недостатки не снижают общего положительного впечатления от диссертационного исследования, которое, судя по автореферату, отвечает всем необходимым требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 05.02.23 - «Стандартизация и управление качеством продукции».

Профессор кафедры Экономика и менеджмент в машиностроении Санкт-Петербургского государственного Политехнического университета, д.э.н.

Малюк Владимир Иванович

Подпись *В.И. Малюк*  
УДОСТОВЕРЯЮЩАЯ  
Ведущий специалист  
по кадрам *В.И. Малюк*  
«15» 05 2015 г.

Управление персонала  
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

Документ зарегистрирован  
15.05.2015  
Входящий № 72-883/15  
Документовед  
*Сорокина*  
15.05.2015