

**Платформа активной виброизоляции металлографического микроскопа ММР-1 с автоматизированной системой управления**

*Приведено описание платформы активной виброизоляции металлографического микроскопа ММР-1 с автоматизированной системой управления, содержащей демпферы на основе магнитоэологического (МР) эластомера. Представлены результаты экспериментальных исследований, позволяющие оценить эффективность работы платформы активной виброизоляции в диапазоне опасных для металлографического микроскопа ММР-1 низких частот.*

*Ключевые слова: виброзащита оборудования, металлографический микроскоп, управление активной виброизоляцией.*

**Михайлов Валерий Павлович** – д-р техн. наук, проф.,

**Копылов Алексей Андреевич** – аспирант кафедры МТ-11 "Электронные технологии в машиностроении" МГТУ им. Н.Э. Баумана.

**Список литературы**

1. Баранов М.И. Антология выдающихся достижений в науке и технике. часть 23: изобретение микроскопа и изучение микромира // Электротехника. Визначні події. Славетні імена. — 2014. — № 6. — С. 1-16.
2. Маляр И.В. Микро- и макроструктура многокомпонентных материалов и структур на их основе // Сб. заданий для проведения лабораторных работ по дисциплине «Основы материаловедения многокомпонентных материалов» - Саратов, 2014. - С. 2-8.
3. Морозов И.Д., Горбалысов М.С., Юдин А.А., Китаев М.Б., Надрьшин Р.Р. Анализ активных систем подавления вибраций // Тр. межвузовской научно-технич. конф. студентов, аспирантов и молодых специалистов им. Е.В. Арменского. – М: МИЭМ НИУ ВШЭ, 2017. – С. 125-228.

**Mikhailov V.P., Kopylov A.A.** Active vibration isolation platform for MMR-1 metallographic microscope with an automated control system

*The paper describes an active vibroinsulation platform for MMR-1 metallographic microscope with an automated control system that includes dampers based on magnetorheological elastomer. The results of experimental research presented enable the evaluation of the platform's performance in the low-frequency range dangerous for the MMR-1 microscope.*

*Keywords: equipment vibroprotection, metallographic microscope, active vibration isolation control.*