

Новый подход для подтверждения метрологических характеристик средств измерений параметров дисперсных сред

Ивашенко Д.В., Багдюн А.А.

РУП «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ), Беларусь

Email: ivashenko@belgim.by

Для обеспечения прослеживаемости результатов измерений параметров дисперсных сред применяются стандартные образцы размера частиц на основе латексов полистирола, которые служат расходным материалом при метрологической оценке счетчиков частиц в жидкости, анализаторов размера частиц, счетчиков аэрозольных частиц и нефелометрических анализаторов пыли.

В настоящее время национальными метрологическими институтами не практикуется приписывать номинальные значения единиц величин несколькими методами, в основном ограничиваясь использованием электронного микроскопа.

Предложено приписывать номинальные значения характеристик стандартного образца не только с помощью микроскопии (линейный диаметр), но и иными методами, позволяющими получить эквивалентный диаметр частиц. Этот подход позволит обеспечить достоверность результатов измерений в различных дисперсионных средах.

A new approach to confirm the metrological characteristics of measuring instruments of dispersed media parameters

Ivashenko D.V., Bagdun A.A.

Republican Unitary Enterprise "Belarusian State Institute of Metrology" – BelGIM, Belarus

Email: ivashenko@belgim.by

To ensure the traceability of measurement results of dispersed media parameters standard polystyrene latex-based particle size standards are used, which are consumables for metrological evaluation (testing, verification, calibration) of liquid particle counters, particle size analyzers, aerosol particle counters and nephelometric dust analyzers.

Currently, it is not the practice of national metrology institutes to attribute nominal values of units by several methods, being mostly limited to the use of an electron microscope.

It is proposed to attribute nominal values of the characteristics of a standard sample not only by means of microscopy (linear diameter), but also by other methods that allow obtaining an equivalent particle diameter. This approach will ensure the reliability of measurement results in different dispersion media