

Laser three-dimensional method for measuring cylindrical products diameter

ФЕДОРОВ ЕВГЕНИЙ МИХАЙЛОВИЧ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск), Россия
e-mail: evgeny_fyodorov@list.ru

КОБА АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск), Россия

В работе предложен трехкоординатный метод измерения диаметра и овальности цилиндрических объектов в расходящемся лазерном пучке. Получены математические выражения для расчёта диаметра в измерительных приборах на основе данного метода. Результаты работы могут быть использованы для разработки и изготовления бесконтактных оптических приборов технологического контроля наружного диаметра изделий кабельной, трубной и других отраслях промышленности.