《基于机器视觉检测技术的水准标尺全自动检定装置测试规范》编制说明

水准标尺，简称水准尺。是配合水准仪进行水准测量的主要工具。水准标尺广泛用于工地测量、建筑测量、公路测绘等。随着城镇化进程不断推进，公共基础设施和住宅建筑等基建迅猛发展，对水准标尺的测量需求也越来越大。同时水准标尺是测定高差的长度标准，如果水准标尺的长度有误差，则对水准测量的观测结果带来系统误差影响，而基于机器视觉检测技术的水准标尺全自动检定装置能够高效率、高精度地完成大批量的水准标尺的快速检定工作。由于基于机器视觉检测技术的水准标尺全自动检定装置为自主研发装置，目前暂无相应的测试标准规范，无法测试和检验该装置的准确性。随着该装置的普及应用，需要相应的标准去规范和确保该水准标尺全自动检定装置被正确使用和服务于各大企业，从而达到提高水准标尺的检定效率和准确性的目的。

此标准编制按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草，对水准标尺全自动检定装置的外观、测量示值误差、平直性误差均作出了相关的要求，此标准包含了范围、规范性引用文件、概述、计量性能要求、测试条件、测试项目和测试方法、测试结果计算、复测时间间隔等章。

标准中明确了开展测试的范围，引用的相关检定规程和校准规范，水准标尺全自动检定装置的工作原理、结构和用途，装置的外观、示值误差和平直性误差的计量性能要求以及具体的测试条件、结果运算，可依据此测试规范对水准标尺全自动检定装置进行完整全面的测试，以确定水准标尺全自动检定装置的计量性能的准确性。

本标准起草单位：茂名华检实验科技有限公司、广东省江门市质量计量监督检测所、中车广东轨道交通车辆有限公司、广东省茂名市质量计量监督检测所。

本标准主要起草人：邓洁虹、王焮灏、刘海平、韦桂樱、梁红宇、唐炜东、王广宁、许艳群、廖永鹏。