



中华人民共和国国家标准

GB/T 21296.3—2020

动态公路车辆自动衡器 第3部分：轴重式

Automatic instruments for weighing road vehicles in motion—
Part 3: Weighing axle loads

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品型号	2
5 计量要求	2
5.1 准确度等级	2
5.2 准确度等级之间的关系	2
5.3 动态试验的最大允差	3
5.4 分度值(d)	4
5.5 最小称量(Min)	4
5.6 指示装置和打印装置的一致性	5
5.7 影响量	5
5.8 计量单位	5
5.9 运行速度	5
6 产品结构要求	5
6.1 产品组成	5
6.2 适用性要求	5
6.3 承载器要求	5
6.4 基坑要求	12
6.5 电气箱要求	13
6.6 接地要求	13
7 产品技术要求	13
7.1 通用要求	13
7.2 承载器宽度	13
7.3 轮轴识别器	13
7.4 车辆识别装置	13
7.5 称重传感器	13
7.6 电子称重仪表	14
8 安装及维护要求	14
8.1 通用要求	14
8.2 附属设施安装	14
8.3 设备及路面检查	14
9 测试方法	15
9.1 总则	15
9.2 测试前的准备工作	15

9.3 动态称量测试	15
10 检验规则	15
10.1 型式检验	15
10.2 出厂检验	15
10.3 使用中检验	16
11 标志、包装、运输和贮存	16

前 言

GB/T 21296《动态公路车辆自动衡器》拟分为以下部分：

- 第 1 部分：通用技术规范；
- 第 2 部分：整车式；
- 第 3 部分：轴重式；
- 第 4 部分：弯板式；
- 第 5 部分：石英晶体式；
- 第 6 部分：平板模块式。

本部分为 GB/T 21296 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国衡器标准化技术委员会(SAC/TC 97)归口。

本部分起草单位：中储恒科物联网系统有限公司、山东省计量科学研究院、北京万集科技股份有限公司、梅特勒-托利多(常州)测量技术有限公司、陕西四维衡器科技有限公司、山西万立科技有限公司、重庆大唐科技股份有限公司、国家道路与桥梁工程检测设备计量站、北京盘天新技术有限公司。

本部分主要起草人：宋奎运、郭莹晖、鲁新光、崔学军、王森华、王建军、李丽宏、余朝晖、荆根强、李溯。

动态公路车辆自动衡器

第3部分：轴重式

1 范围

GB/T 21296 的本部分规定了轴重式动态公路车辆自动衡器(以下简称轴重式动态汽车衡)的术语和定义、产品型号、计量要求、产品结构要求、产品技术要求、安装和维护要求、测试方法、检验规则,以及产品标志、包装、运输和贮存。

本部分适用于采用安装在称量控制区内,与路面平齐的单个或多个承载装置同时或分别支撑整个被测轴或轴组,以测量行进中公路车辆的轮载荷(若适用)、轴载荷、轴组载荷(若适用),进而获得整车重量的自动衡器。根据对车轮的承载方式不同可以分为轮重式、单轴式、轴组式。轴重式动态汽车衡承载器可以为单一承载器,也可以采用多承载器。用于其他场合的轴重式动态公路车辆自动衡器可参照执行。

本部分不适用于测量时承载器或测量装置与车辆不发生水平方向相对运动的衡器或测量系统。如静态轮重仪、嵌入车辆组成部件的装载测量装置等。

本部分不适用于承载器简单放置于公路表面之上,称量时不能保证被测车辆所有轮胎与承载器上表面近似位于同一平面上的衡器或测量系统。

本部分不适用于仅测量单侧轮重,然后通过倍乘获得轴重、轴组重、整车质量的衡器。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 7551 称重传感器

GB/T 7724 电子称重仪表

GB/T 14250 衡器术语

GB/T 21296.1—2020 动态公路车辆自动衡器 第1部分:通用技术规范

GB/T 26389 衡器产品型号编制方法

GB/T 28699 钢结构防护涂装通用技术条件

QB/T 1588.1 轻工机械 焊接件通用技术条件

QB/T 1588.2 轻工机械 切削加工件通用技术条件

QB/T 1588.4 轻工机械 涂漆通用技术条件

3 术语和定义

GB/T 14250、GB/T 21296.1—2020 界定的术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 21296.1—2020 的某些术语和定义。

3.1

轴重秤 **axle load weigher**

一次称重就能测得轴载荷(可以直接测得,也可由分别测得的轮载荷累加获得)、轴组载荷的衡器。