目　　录

一　概述……（1）
二　技术要求……（1）
三　检定条件……（2）
四　检定项目……（3）
五　检定方法……（3）
六　检定结果处理和检定周期……（4）
附录
附录 1　检定证书和检定结果通知书第 1 页格式……（6）
附录 2　检定证书第 2 页格式……（7）
附录 3　检定证书第 3 到 6 页格式……（8）
附录 4　检定证书第 7 页格式……（9）

动态称量轨道衡检定规程

Verification Regulation of
a Motion Weighing Railway
Track Scale

JJG 234—90
代替 JJG 234—81

本检定规程经国家技术监督局于 1990 年 9 月 21 日批准，并自 1991 年 5 月 1 日起施行。

归口单位：　国家轨道衡计量站

起草单位：　国家轨道衡计量站

本规程技术条文由起草单位负责解释。

本规程主要起草人：

陈森林　（国家轨道衡计量站）

陈　志　（国家轨道衡计量站）

动态称量轨道衡检定规程

本检定规程适用于首次、大修后和使用中的机车牵引联挂动态称量轨道衡的检定。

一　概　述

动态称量轨道衡是在运行中称量铁路车辆的装置，过衡方式有牵引和推送，过衡方向有单向和双向。

二　技　术　要　求

1　秤量

1.1 最大秤量按100t检定。

1.2 台面最大秤量，轴称量的轨道衡为25 t，转向架称量的轨道衡为50 t。

1.3 最小秤量不小于18t。

2　准确度等级、分度值和最大允许误差

2.1 准确度等级和分度值

表1

准确度等级	分度值 e
0.2	50kg
0.5	100kg

2.2 最大允许误差（允差）

2.2.1 静态检定允差

2.2.2 动态检定允差

表 2

秤 量 m	允 差
m=0	±0.5e
0<m≤500e	±1.0e
500e<m≤2 000e	±2.0e

表 3

秤 量 m	允 差	
	0.2	0.5
m=0	±0.5e	
0<m≤500e	±2.0e	
500e<m≤2 000e	±3.0e	±4.0e

2.2.3 灵敏度要求

在轨道衡台面上加、减 20kg 砝码，示值应有不小于 10kg 的变化。

3 技术状态要求

轨道衡的技术状态，应符合中华人民共和国国家标准 GB11885-89“动态电子轨道衡技术要求”中的有关规定。同时应具备完整的电气线路图、布线图、机械总装图、基础、程序控制流程图等技术资料，应有使用说明书和操作规程等文件。新型轨道衡的软件送检定机构备案，必要时抽检。

三 检 定 条 件

4 被检轨道衡必须具备：

4.1 安装完毕并调试到正常工作状态。

4.2 台面、基坑不得有堆积物和积水。

4.3 铁路必须开通且稳定。

5 在秤房司秤员位置，应能看到轨道衡称量轨的两端和将上称车辆的车号。特殊情况应征得检定机构的同意。

6 检定用计量标准器必须符合下列条件

6.1 社会公用计量标准器—符合 JJG 567—89“检衡车检定规程”规定的 T6F 型检衡车和 T6D 型检衡车组。

6.2 符合 JJG 99—90“砝码检定规程”规定的 4 等砝码。

6.3 符合铁路运输要求、质量稳定的四轴货车，其装载物的性质和正常称量物相似，可作为临时计量标准车。称量临时计量标准车的轨道衡，其精密度应优于 5×10^{-4}。该车只能在当次检定中使用。

7 遇雨、雪或其他可能影响标准器质量准确度的因素时应停止检定。

四 检 定 项 目

8 首次和大修后的检定

8.1 按第 2、3、10、11、12、13 条进行。

8.2 大修后第 3 条可抽检。

9 使用中的检定

9.1 按第 2、11、13.1、13.3、13.4 条款进行。

9.2 抽检第 3、13.2 条款。

五 检 定 方 法

10 检衡车以轨道衡允许的最高通过速度往、返通过秤台三次，机车通过台面后，列车还应制动、停车、起动。轨道衡的零部件和基础不得有松动、裂纹和其它损坏。之后允许调整，调整后应能保持正常的称量准确度。

同时检查在称量车速范围之外时报警功能的可靠性。

11 灵敏度检定

在空秤和每个静检秤量点各抽检一次。

12 静态检定（静检）

12.1 在砝码小车上均布装载砝码到总质量 10t、34t、42t（轴称量减半）进行静检。允差为表 2 上相应秤量允差的 1/2（轴称量为 1/4）。

无 T6F 型检衡车时，可用相应秤量 T6D 型检衡车检定，应符合表 2 允差要求。

12.2 对每个台面、秤量点，应往、返各检定五次，记录称量和空秤示值。

12.3 单方向使用的轨道衡允许单方向静检 10 次，并在检定证书上注明。

12.4 静检后允许清零。

13 动态检定（动检）

13.1 以总质量约 20t、50t、68t、76t、84t 的五辆检衡车，按以下两种序列编成车组：

a. 机车—84t—50t—76t—68t—20t

b. 机车—68t—76t—50t—84t—20t

13.2 对计算机控制的衡

在软件检测方法确定前执行下列程序：

13.2.1 在任一序列中加挂五辆满载车联成混编车组，这些车为现场可能称量的各型车。

混编车组往、返各 10 次，检查衡对各种车型的判别能力。误判为不合格。参与混编的车型记入检定证书。

13.2.2 动检前改变检衡车的质量。

13.3 车组以允许的称量车速往返检定 10 次，检衡车（标准车）总的动检数据不得少于 100 个。应符合表 3 允差要求。

13.4 对单方向使用的轨道衡，可以按使用状况检定。

六 检定结果处理和检定周期

14 控制仪表、传感器型号、出厂编号与检定证书记录不符者检定证书无效。对更换控制仪表、传感器、改变软件程序的轨道衡应进行大修后的检定。

15 检定过程中，轨道衡如果出现故障按不合格处理。

16 每次检定应根据第四章规定从头开始。

17 确定轨道衡的准确度等级。

18 检定合格的轨道衡发给“检定证书”；检定不合格的轨道衡发给“检定结果通知书”。

19 轨道衡的检定周期为一年。

附 录

附录 1 检定证书和检定结果通知书第 1 页格式

单双向上衡从左右往左右，上衡方式推拉，天气 风向 风力 级

牵引方式：铁牛；驼峰；推车机；溜放；机车 型；

使用下列标准车进行检定：

车型车号	标称质量值 kg	准确度

检定类别：首次 大修后 使用中

检 定 结 果

1 技术检查：

2 准确度等级： 0.2 0.5

3 静态检定：

4 灵敏度检定：加 kg 显示＋ kg，减 kg 显示－ kg

5 动态检定：合格

6 零点变量：上偏差 kg 下偏差 kg

7 混编车型：

8 检定车速范围： ～ km/h

9 称量方式：整车称量 转向架称量 轴称量

10 传感器型号编号：

附录 2 检定证书第 2 页格式

静 态 检 定 数 据 单位：kg

车号								
标准值			空秤		空秤		空秤		空
序号	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
最大值								
差值								
最小值								
差值								

平均值				
系统误差				
标准偏差				
准确度				

灵敏度检定 使用 kg 砝

加砝码				
减砝码				

附录 3

检定证书第 3 到 6 页格式

动 态 检 定 数 据　　单位：kg

过衡方式：推　拉　　过衡方向：从左右往左右						
编　组：机车		t	t	t	t	20　t
车　　号						
标 准 值						
序号	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
最 大 值						
差　　值						
最 小 值						
差　　值						

平 均 值					
系统误差					
标准偏差					
准 确 度					

附录 4

检定证书第 7 页格式

备　　注

JJG 234—90 勘误表

第 3 页9.1款“按第 2 、11、 13 .1、 13 .3、13 .4条款进行”应改为“按第 2 、 13 .1、13 .3、13 .4条款进行”