

## 中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3148—2007

---

### 铁路支距尺

Railway switch offset rule

2007-04-23 发布

2007-10-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

## 前 言

本标准由铁道部标准计量研究所提出并归口。

本标准起草单位：铁道部标准计量研究所、沈阳铁路局苏家屯轨距尺厂、石家庄铁路司机学校工厂。

本标准主要起草人：王彦春、娄德荣、范振亮。

# 铁路支距尺

## 1 范 围

本标准规定了铁路支距尺(以下简称支距尺)的技术要求、检验方法、检验规则及标志、包装等。  
本标准适用于测量铁路道岔的导曲线支距尺寸的游标类支距尺。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 230.1—2004 金属洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T 标尺)(ISO 6508—1:1999 MOD)

JJG(铁道)186—2005 铁路支距尺检定规程

## 3 结构形式

支距尺主要用于测量铁路道岔的导曲线支距尺寸等。支距尺的结构形式示意和各部分名称见图1。

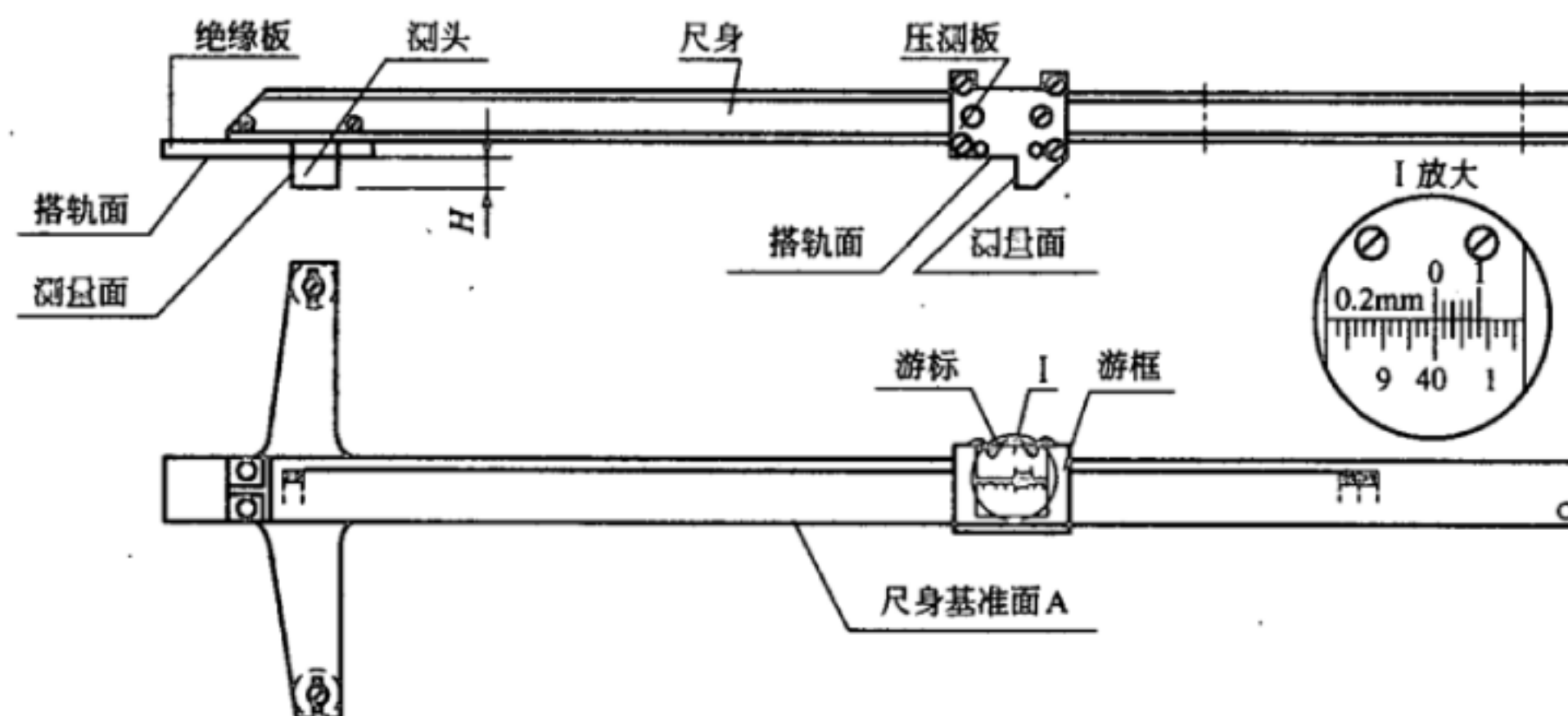


图1 铁路支距尺的结构形式示意图

## 4 技术要求

### 4.1 外观应符合如下要求:

- 支距尺各部分均不应有影响使用的划痕、碰伤、氧化层及镀铬层脱落等缺陷。
- 绝缘板上的所有螺钉孔和销钉装配完后,应用封口蜡密封。
- 尺身刻线及读数应清晰;尺身上应装有具有名称、型号、制造厂名、出厂日期、出厂编号的标牌。
- 游框移动应平稳、灵活。当其移到尺身任一位置时,用手轻轻摆动量爪,游框与尺身之间不应有明显的晃动,绝缘板与尺身之间以及压测板与游框之间的连接应牢固,不应松动。
- 支距尺的测量范围应覆盖相应铁路道岔的导曲线支距尺寸的测量要求。

- 4.2 在尺身中间承重50 kg持续1 h去重后,尺身变形量不应大于0.5 mm。
- 4.3 测量面的表面硬度不小于45 HRC。
- 4.4 游标刻线面棱边至尺身刻线面的距离不应大于0.7 mm。
- 4.5 尺身基准面A的直线度在全长上不应大于0.5 mm。
- 4.6 尺身及游标刻线宽度为(0.15~0.30) mm,刻线宽度差不应大于0.05 mm。
- 4.7 两测头测量面及压测板量爪测量面的表面粗糙度  $R_a$  上限值为  $3.2 \mu\text{m}$ 。
- 4.8 压测板量爪测量面对压测板搭轨面的垂直度不应大于0.05 mm。
- 4.9 两测头及压测板量爪测量面下边缘距离搭轨面的有效高度  $H$  不应超过  $16 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ 。
- 4.10 两测头所构成的测量面对尺身基准面A的垂直度不应大于0.2 mm。
- 4.11 当游标零刻线与主尺100 mm刻线重合时,尾刻线重合度不应超过0.05 mm。
- 4.12 支距尺示值误差不应超过  $\pm 0.4 \text{ mm}$ 。
- 4.13 两测头之间、测头与量爪之间的绝缘电阻不应小于  $1 \text{ M}\Omega$ 。

## 5 检验方法

- 5.1 硬度试验在测量头(或测量面)及测量定位面上进行。试验方法按 GB/T 230.1—2004 规定执行。
- 5.2 尺身变形量试验是将50 kg重物悬挂在尺身中间(支点位于支距尺两端)1 h,去掉重物15 min后,测量尺身变形量。
- 5.3 支距尺其他项目的检验方法按 JJG(铁道)186—2005 的规定执行。

## 6 检验规则

- 6.1 测量面的硬度应在生产过程中按同一热处理批的10%进行抽查检验,但每批的检验数量不应少于2个。当所检验部件的所有检验结果都符合4.3要求时,方可进行后序加工;如检验中有任何一个结果不合格时,则该批应逐个进行硬度检验。
- 6.2 尺身变形量在材料进厂时按批次随机抽取2根进行检验,检验结果应符合4.2要求。
- 6.3 支距尺出厂时,应按本标准4.1、4.4~4.13规定的要求逐件进行检验,检验合格后方可出厂。

## 7 标志与包装

- 7.1 支距尺上至少应标志:
  - a) 产品名称或型号;
  - b) 制造企业(代号)或商标;
  - c) 产品序号。
- 7.2 支距尺的包装盒上至少应标志:
  - a) 产品名称;
  - b) 制造企业(代号)或商标。
- 7.3 支距尺宜经防锈处理并妥善包装,避免因包装导致产品在运输过程中可能造成的损坏。
- 7.4 支距尺应附有产品检验合格证。合格证上应标有本标准的标准号、产品序号和出厂日期。

中 华 人 民 共 和 国

铁道行业标准

铁路支距尺

Railway switch offset rule

TB/T 3148 — 2007

\*

中国铁道出版社出版、发行

(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(021)73174

北京市兴顺印刷厂印刷

版权专有 侵权必究

\*

开本:880 mm×1 230 mm 1/16 印张:0.5 字数:4 千字

2007年7月第1版 2007年7月第1次印刷

\*

统一书号:15113·2486 定价:6.40 元