

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2604—2007

代替 TB/T 2604.1~2604.7—1996

13A 型钩尾框量具

Gauge for No. 13A type coupler yoke

2007-04-23 发布

2007-10-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

目 次

前 言	Ⅱ
1 范 围	1
2 规范性引用文件	1
3 量具种类、形式与尺寸	1
4 技术要求	5
5 量具的使用	5
6 标志和包装	6
附录 A(规范性附录) 13A 型钩尾框量具使用方法	7

前 言

本标准代替 TB/T 2604.1—1996《13 号钩尾框配合面内高检查样板》、TB/T 2604.2—1996《13 号钩尾框侧板内宽检查样板》、TB/T 2604.3—1996《13 号钩尾框上下框身内挡检查样板》、TB/T 2604.4—1996《13 号钩尾框 777 尺寸检查样板》、TB/T 2604.5—1996《13 号钩尾框框身厚度检查样板》、TB/T 2604.6—1996《13 号钩尾框销孔长度和固定挂耳内挡检查样板》、TB/T 2604.7—1996《13 号钩尾框固定挂耳防转止挡检查样板》。本标准与 TB/T 2604.1~2604.7—1996 相比,主要变化如下:

- 标准名称改为《13A 型钩尾框量具》,并将原标准中每件量具名称中的“样板”改为“量规”;
- 将 TB/T 2604.1~2604.7—1996 的内容合并为一个标准的内容;
- 增加了 13A 型钩尾框框身宽度检查量规;
- 增加了 13A 型钩尾框尾部及尾部框身厚度检查量规;
- 增加了 13A 型钩尾框销孔圆弧和尾部内弯角检查量规;
- 增加了 13A 型钩尾框尾部宽度检查量规;
- 增加了量具通端的磨损极限;
- 对钩尾框上下框身内挡检查量规、配合面内高检查量规、侧板内宽检查量规、框身厚度检查量规、777 尺寸检查量规、销孔长度和固定挂耳内挡检查量规、固定挂耳防转止挡检查量规进行了改进;
- 增加了平面量规的平行度要求;
- 增加了量具的使用方法。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国南车集团戚墅堰机车车辆工艺研究所提出并归口。

本标准起草单位:中国南车集团戚墅堰机车车辆厂、中国南车集团戚墅堰机车车辆工艺研究所、铁道部标准计量研究所、中国南车集团北京二七车辆厂。

本标准主要起草人:施国友、蒋田芳、邵志芳、王彦春、章薇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- TB/T 2604.1—1996;
- TB/T 2604.2—1996;
- TB/T 2604.3—1996;
- TB/T 2604.4—1996;
- TB/T 2604.5—1996;
- TB/T 2604.6—1996;
- TB/T 2604.7—1996。

13A 型钩尾框量具

1 范 围

本标准规定了新造 13A 型钩尾框用量具的种类、形式、尺寸、技术要求、标志和包装及使用方法。
本标准适用于新造 13A 型钩尾框用量具的设计和使用。

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 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(eqv ISO 2768-2:1989)

3 量具种类、形式与尺寸

3.1 13A 型钩尾框配合面内高检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 1。

T173.8 端的磨损极限为 173.8 mm。

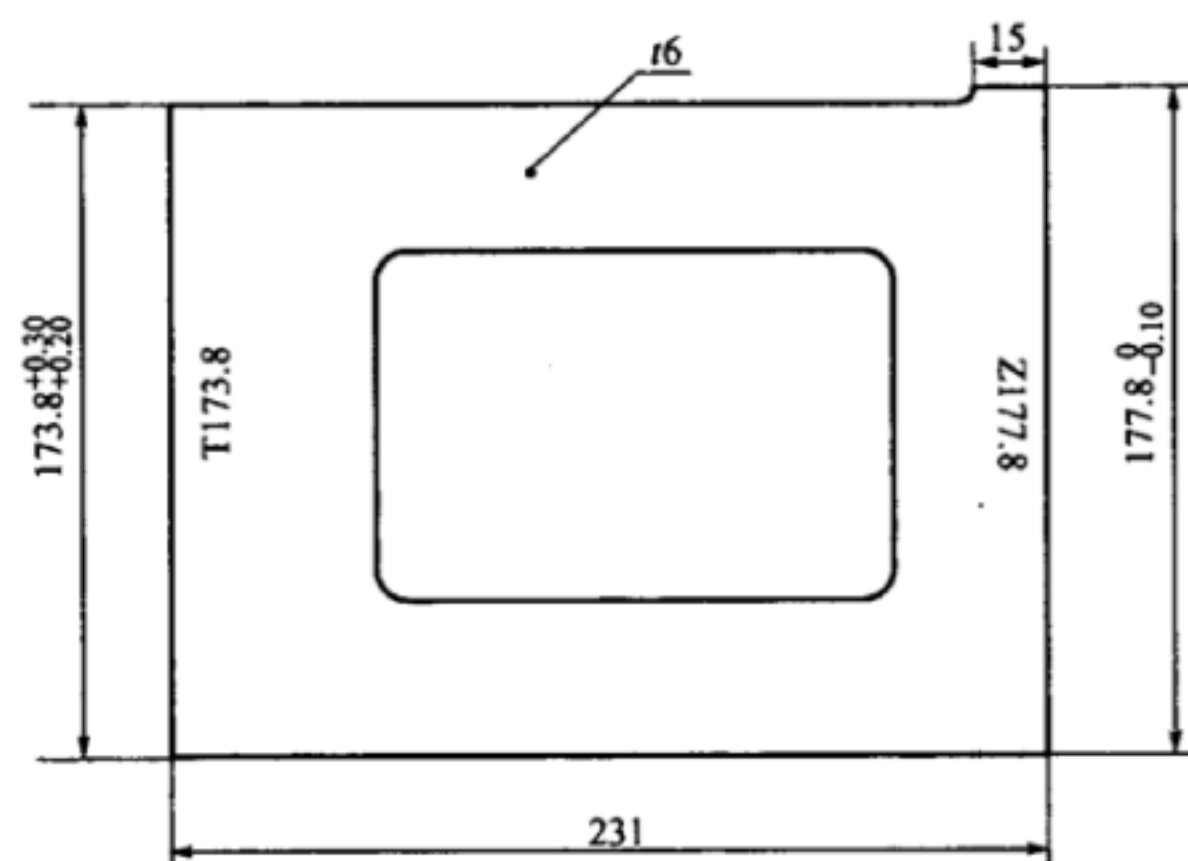


图 1 13A 型钩尾框配合面内高检查量规

3.2 13A 型钩尾框侧板内宽检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 2。

T152 端的磨损极限为 152 mm。

3.3 13A 型钩尾框上下框身内挡检查量规

13A 型钩尾框上下框身内挡检查量规分为两块:13A 型钩尾框上下框身内挡综合量规和 13A 型钩尾框上下框身内挡止规。

量规的形式与主要尺寸见图 3 和图 4。

上下框身内挡综合量规的磨损极限为 233 mm。

3.4 13A 型钩尾框 777 尺寸检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 5。

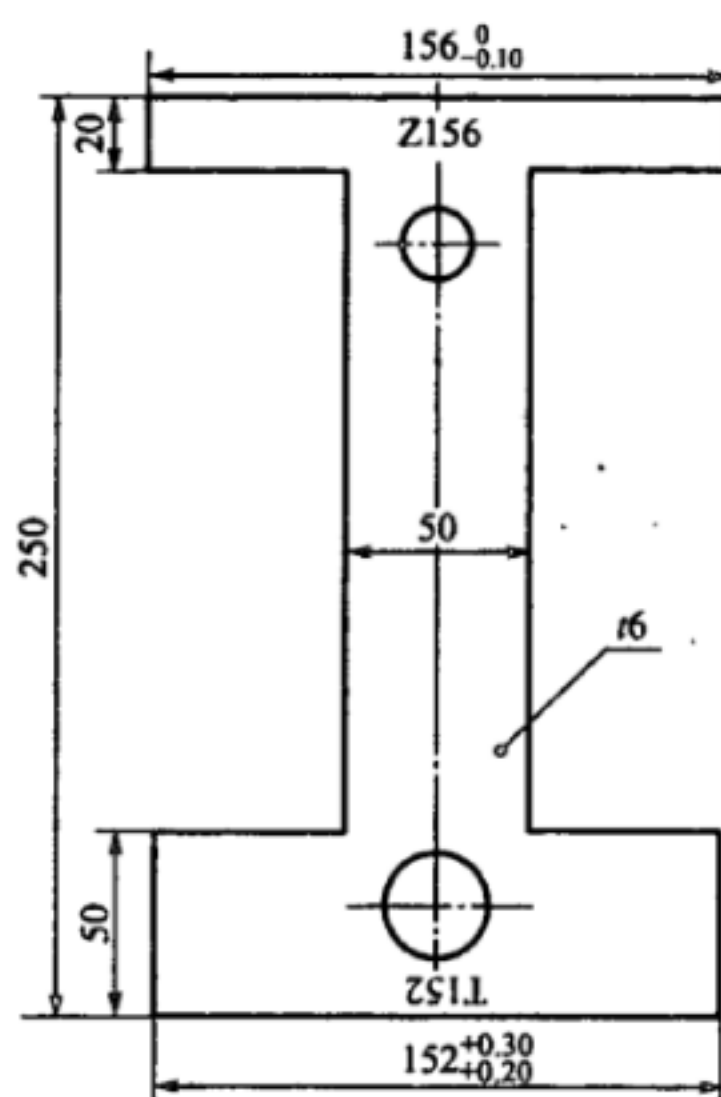
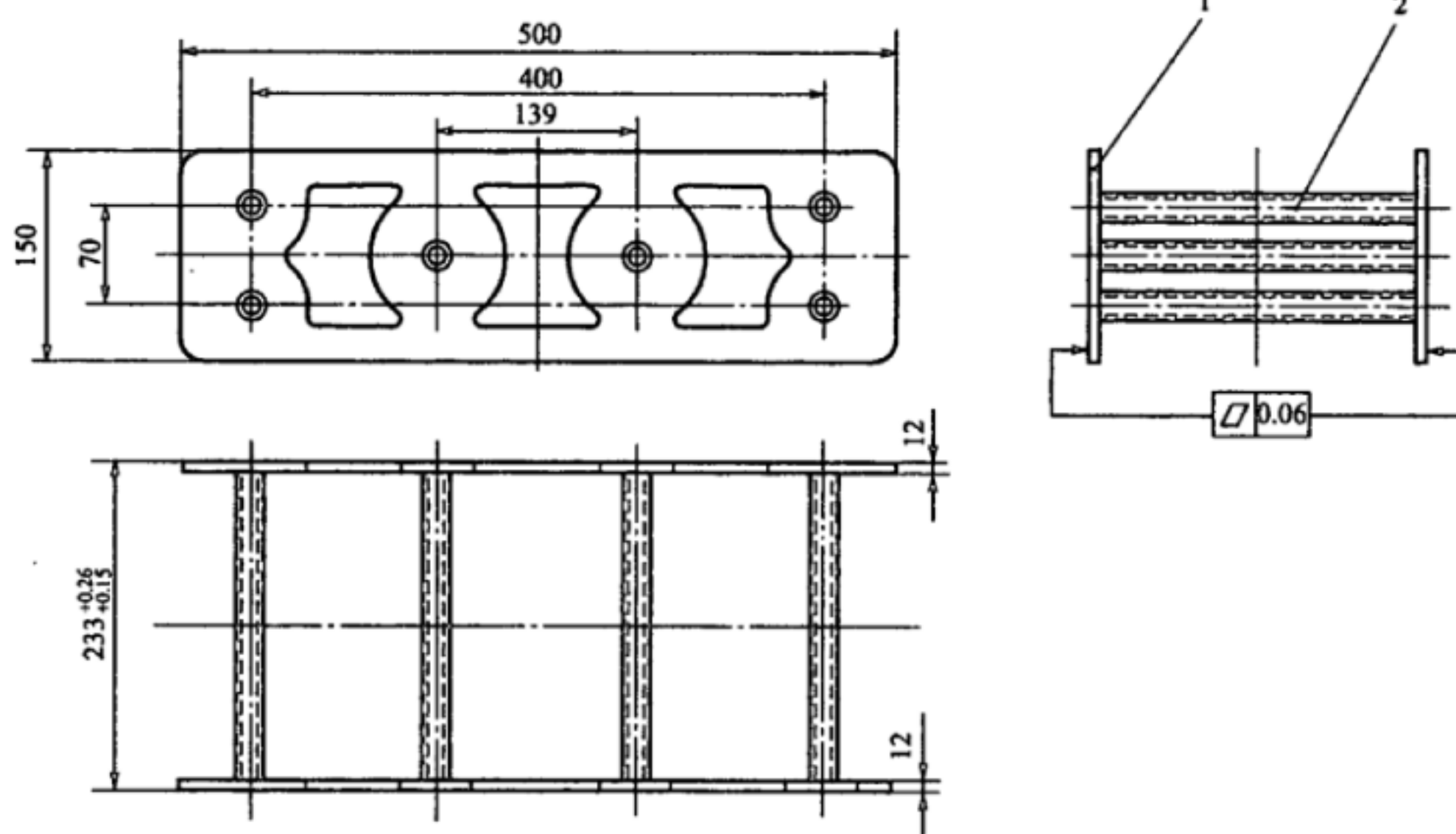


图2 13A型钩尾框侧板内宽检查量规



- 1——量规体;
2——支管。

图3 13A型钩尾框上下框身内挡综合量规

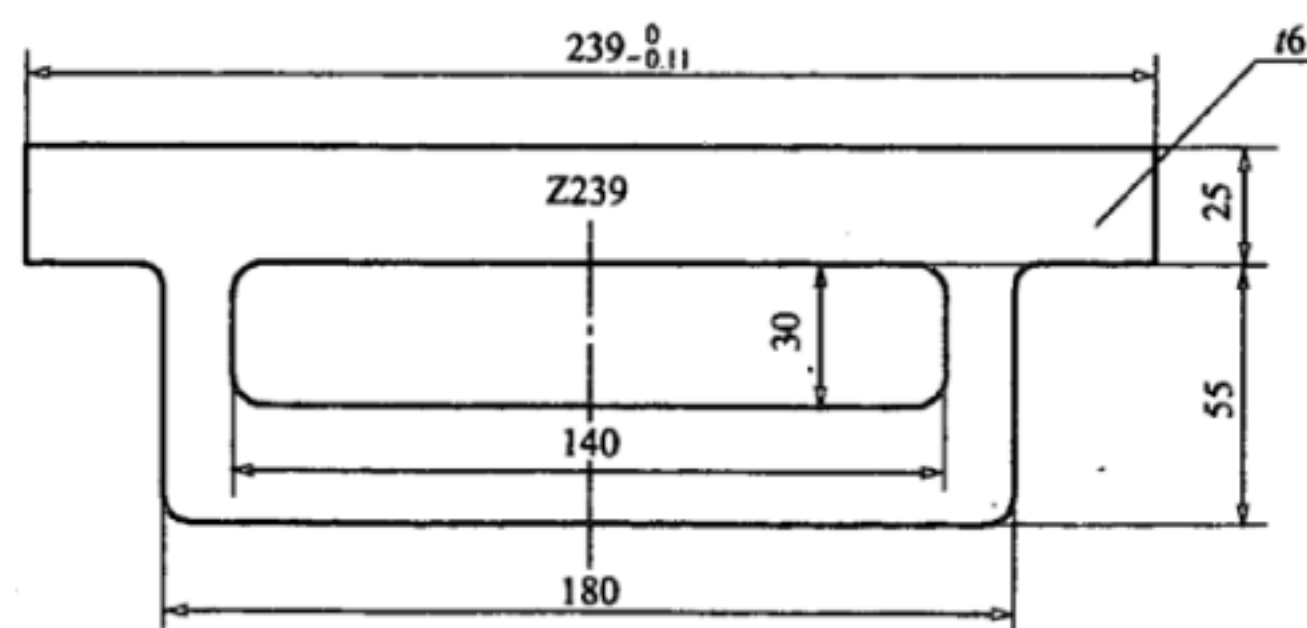


图4 13A型钩尾框上下框身内挡止规

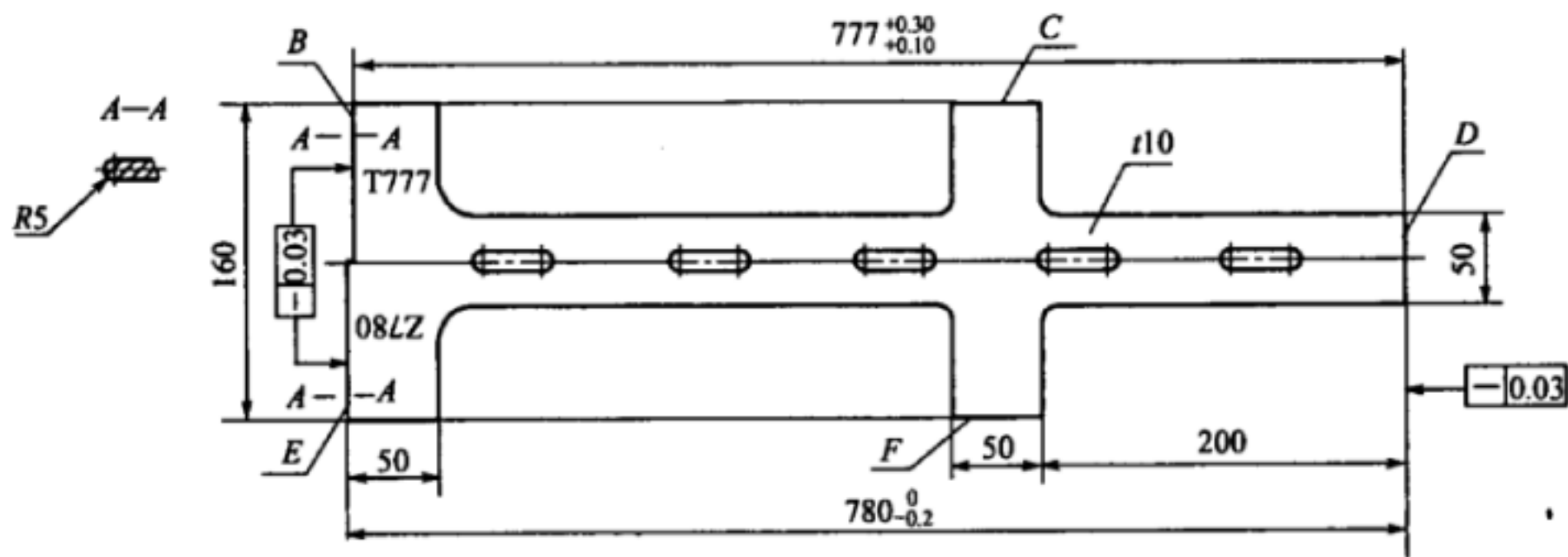


图5 13A型钩尾框777尺寸检查量规

T777 的磨损极限为 777 mm。

3.5 13A 型钩尾框框身厚度及宽度检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 6。

T142 的磨损极限为 142.1 mm。T30 的磨损极限为 30.1 mm。

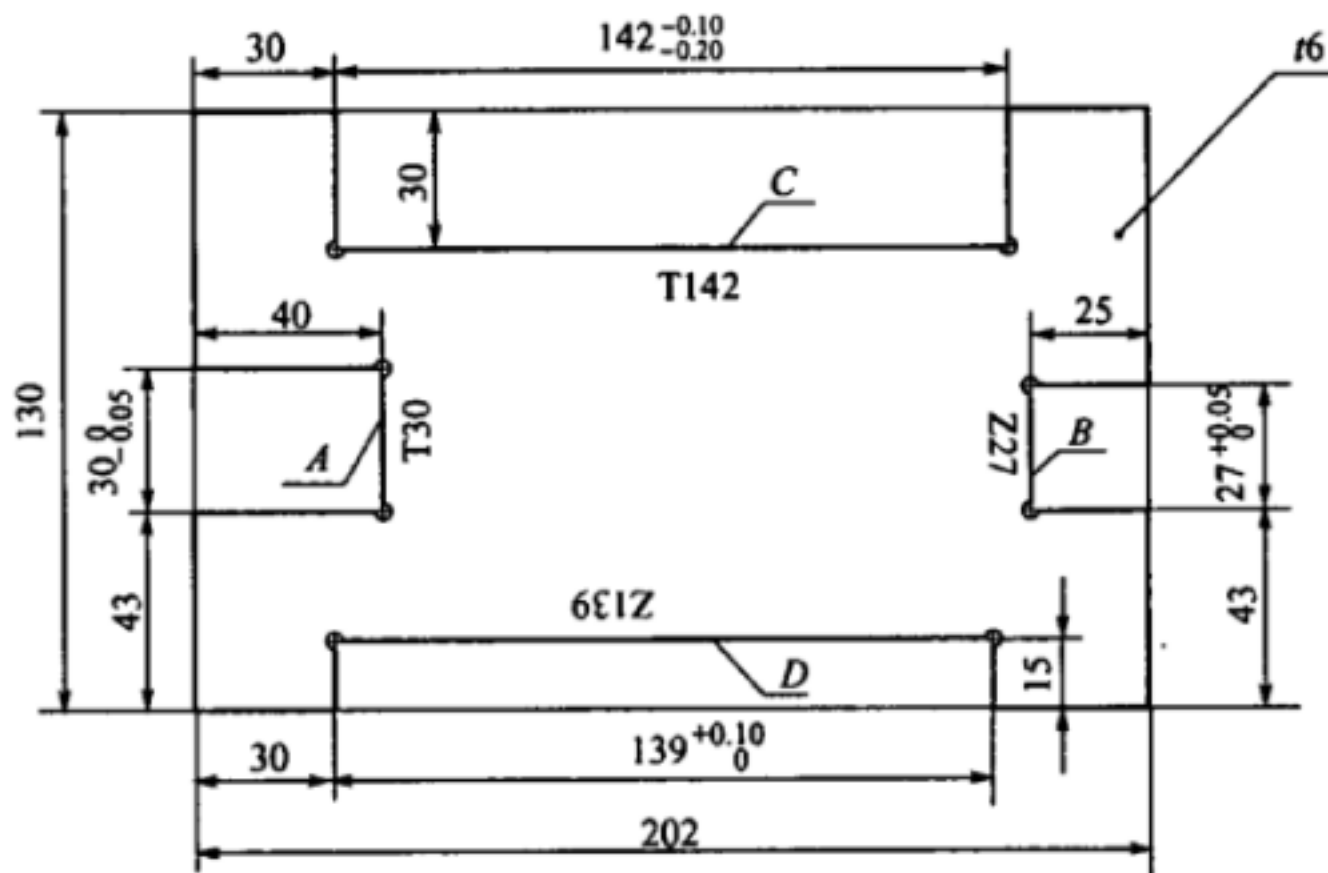


图6 13A型钩尾框框身厚度及宽度检查量规

3.6 13A 型钩尾框尾部及尾部框身厚度检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 7。

T32 的磨损极限为 32.1 mm。

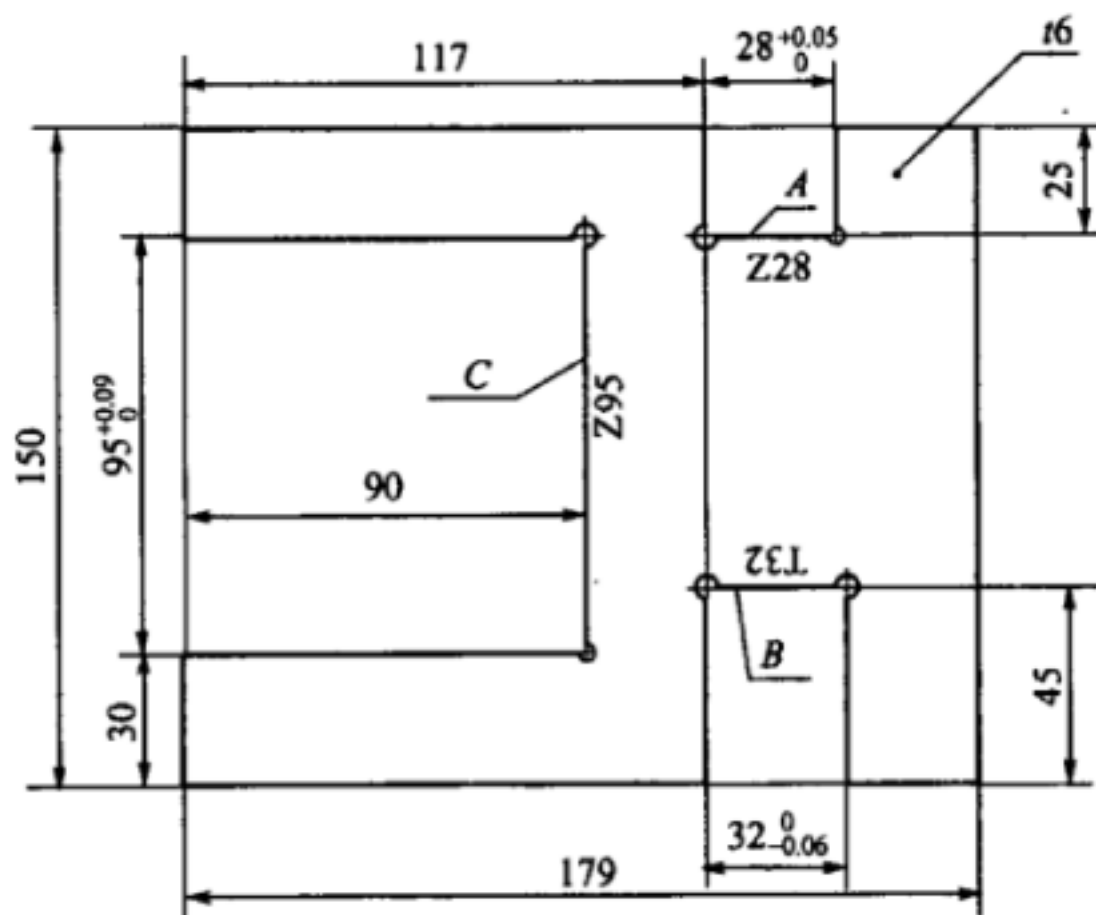


图7 13A型钩尾框尾部及尾部框身厚度检查量规

3.7 13A 型钩尾框销孔长度和固定挂耳内挡检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 8。

T106 的磨损极限为 106 mm。T60 的磨损极限为 60 mm。

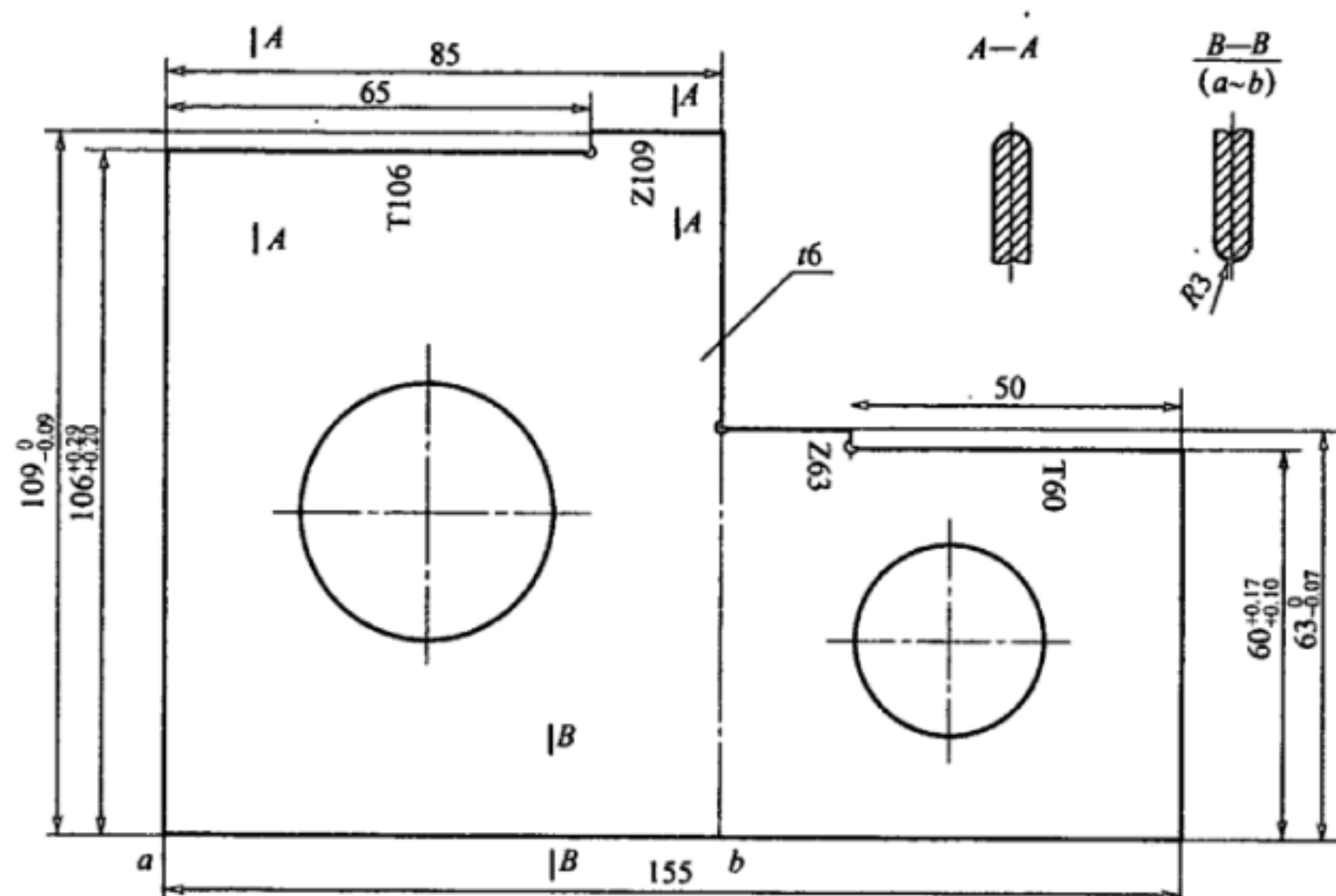


图 8 13A 型钩尾框销孔长度和固定挂耳内挡检查量规

3.8 13A 型钩尾框销孔圆弧和尾部内弯角检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 9。

R20.4 mm 的磨损极限为 R20.3 mm。R13 mm 的磨损极限为 R12.95 mm。

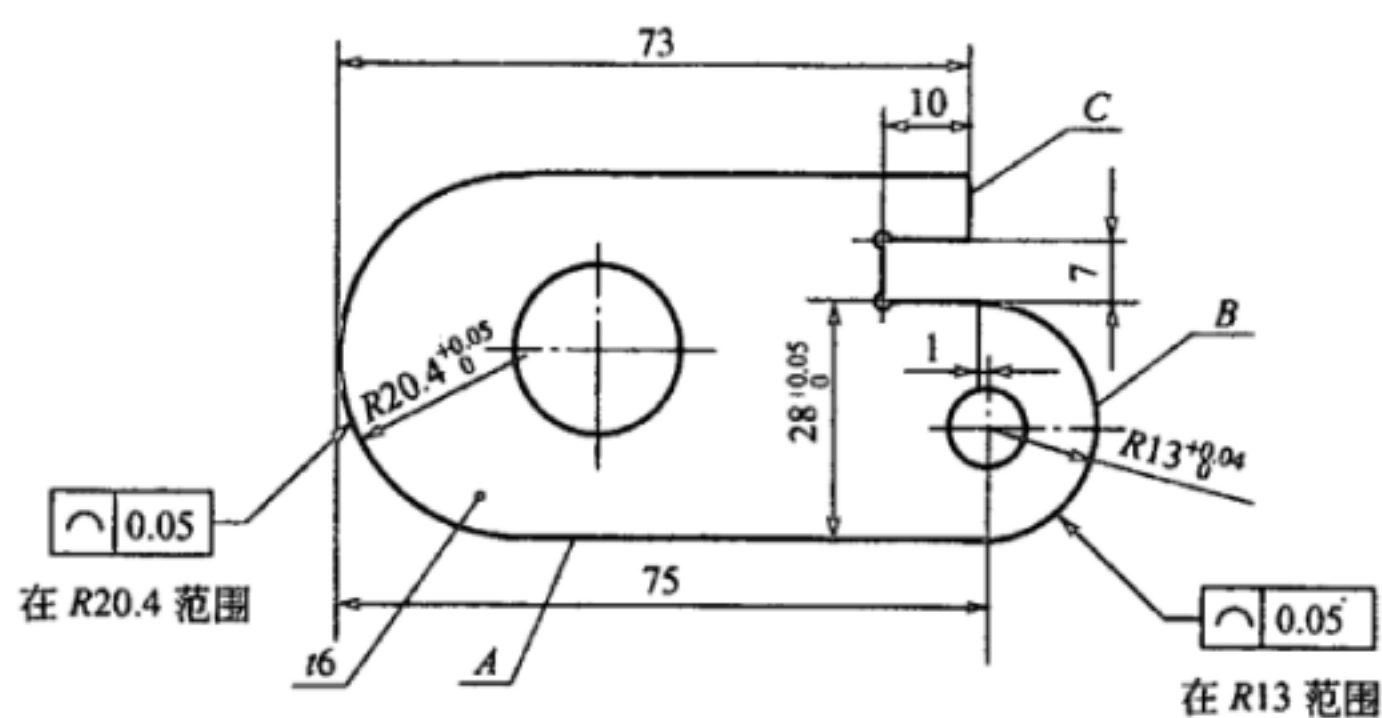


图 9 13A 型钩尾框销孔圆弧和尾部内弯角检查量规

3.9 13A 型钩尾框尾部宽度检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 10。

T162 的磨损极限为 162.1 mm。

3.10 13A 型钩尾框固定挂耳防转止挡检查量规

量规的形式与主要尺寸见图 11。

T34 的磨损极限为 33.9 mm。

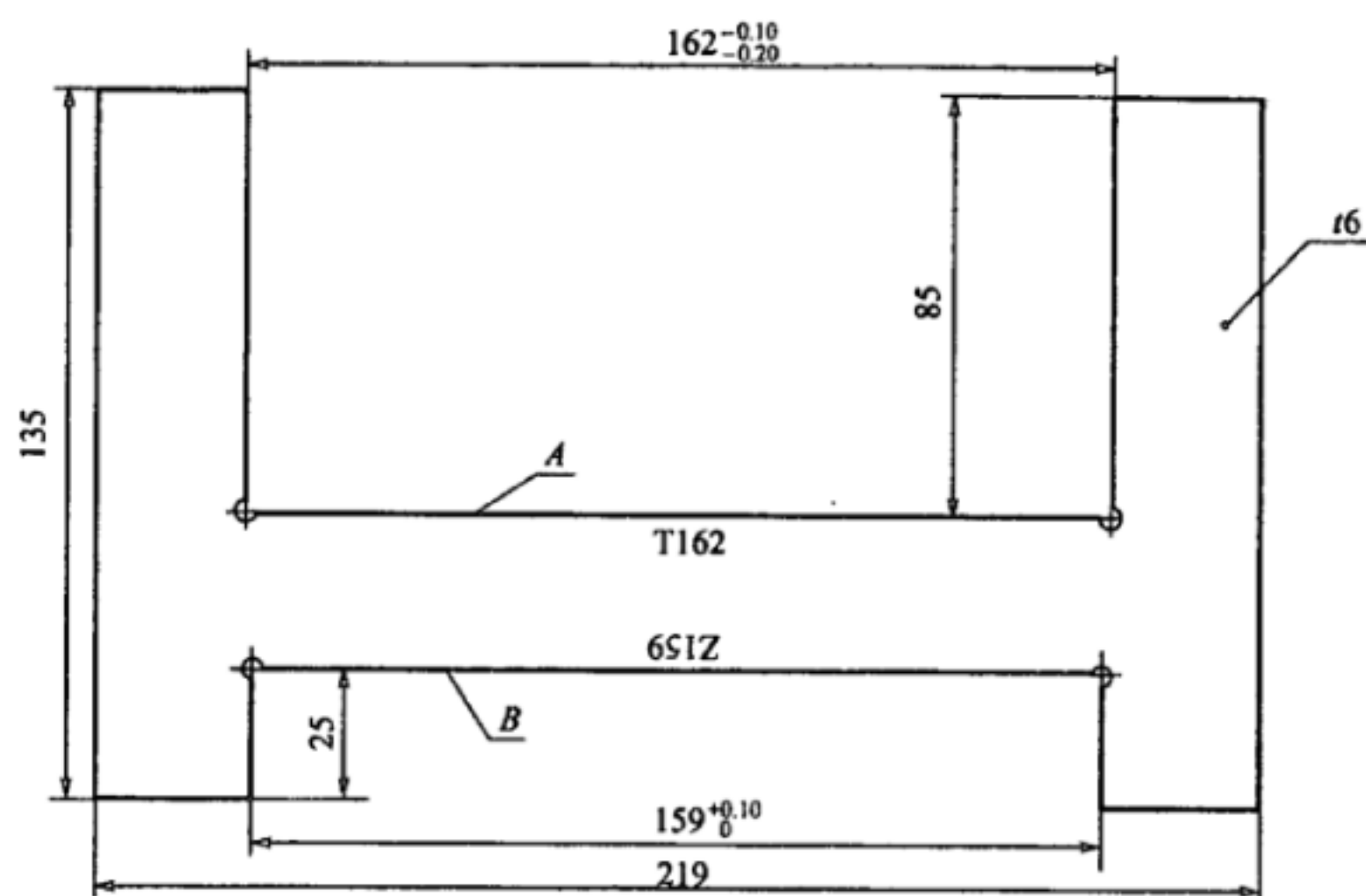


图 10 13A 型钩尾框尾部宽度检查量规

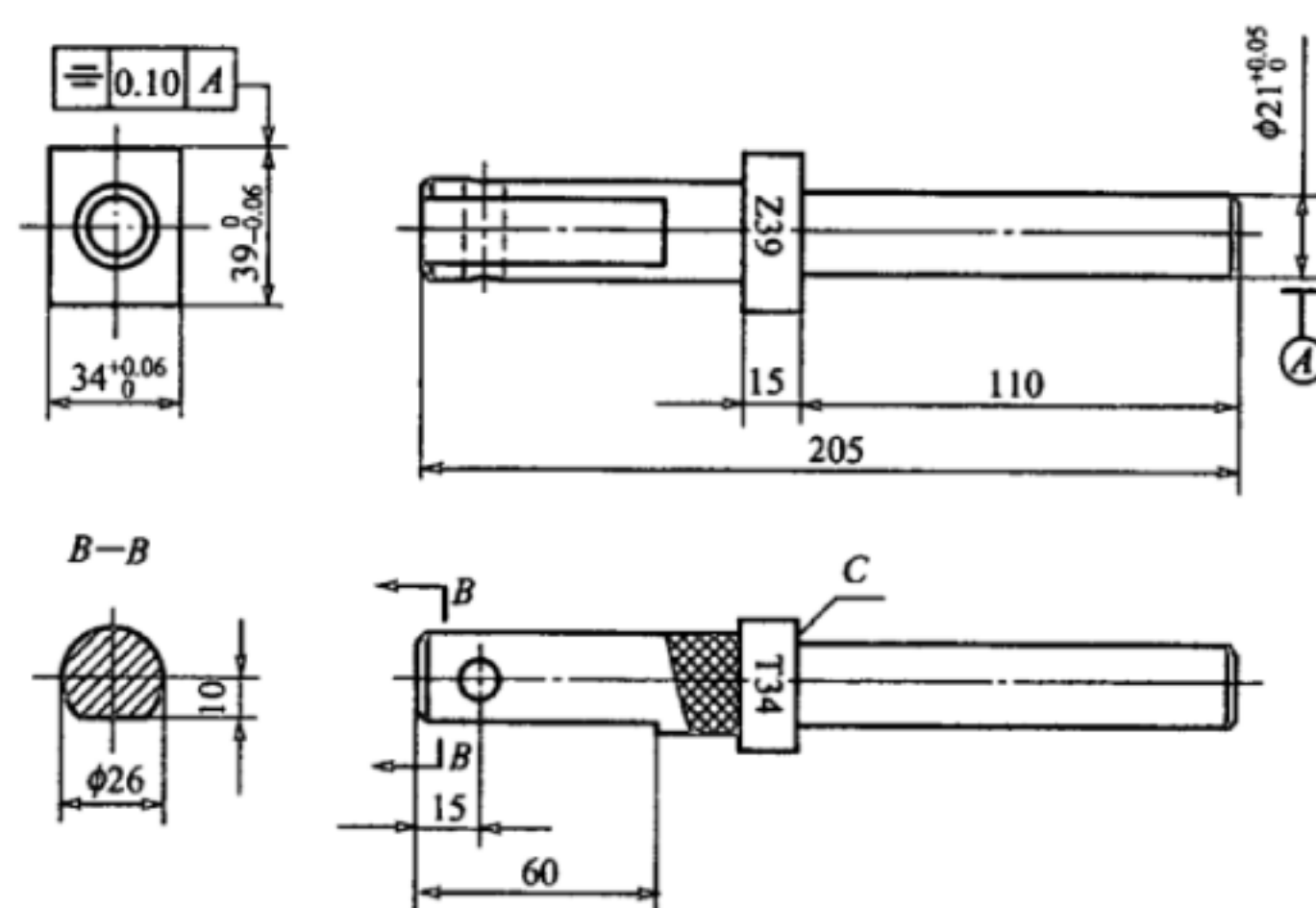


图 11 13A 型钩尾框固定挂耳防转止挡检查量规

4 技术要求

- 4.1 根据使用的需要,可对量规的结构重新组合,对非工作面的尺寸可作适当调整。
- 4.2 量具的工作面不应有锈迹、划痕、毛刺、黑斑、裂纹等明显影响外观和使用质量的缺陷。非工作面锐边倒钝。
- 4.3 装配式量具固定连接处应牢固,不应有松动现象。
- 4.4 量具工作面的表面硬度为 50 HRC~55 HRC。
- 4.5 量具工作面的表面粗糙度 R_a 的上限值为 $3.2 \mu\text{m}$ 。
- 4.6 平面量规的两面平行度公差按 GB/T 1184—1996 的 H 级控制。
- 4.7 量具表面应发蓝或镀硬铬等防锈处理。
- 4.8 量具应进行退磁处理。

5 量具的使用

用量具检查钩尾框时,其使用方法按附录 A 的规定。

6 标志和包装

6.1 在量具的适当位置上至少应标志：

- a) 量具名称；
- b) 制造厂厂名(简称)或代号；
- c) 产品编号；
- d) 图样规定的标志。

6.2 在量具的包装盒上应标志：

- a) 产品名称；
- b) 制造厂名；
- c) 制造年月。

6.3 量具在包装前应经防锈处理,并妥善包装。

6.4 量具应附有产品检验合格证和使用说明书。合格证上应有本标准的标准号、产品编号和出厂日期。

附 录 A
(规范性附录)
13A 型钩尾框量具使用方法

A.1 13A 型钩尾框配合面内高检查量规

用量规的 T137.8 和 Z177.8 在钩尾框配合面内最高处(即纵向中心线处)检查,如图 A.1 所示,如通端能通过、止端能止住,则该被测项点合格。

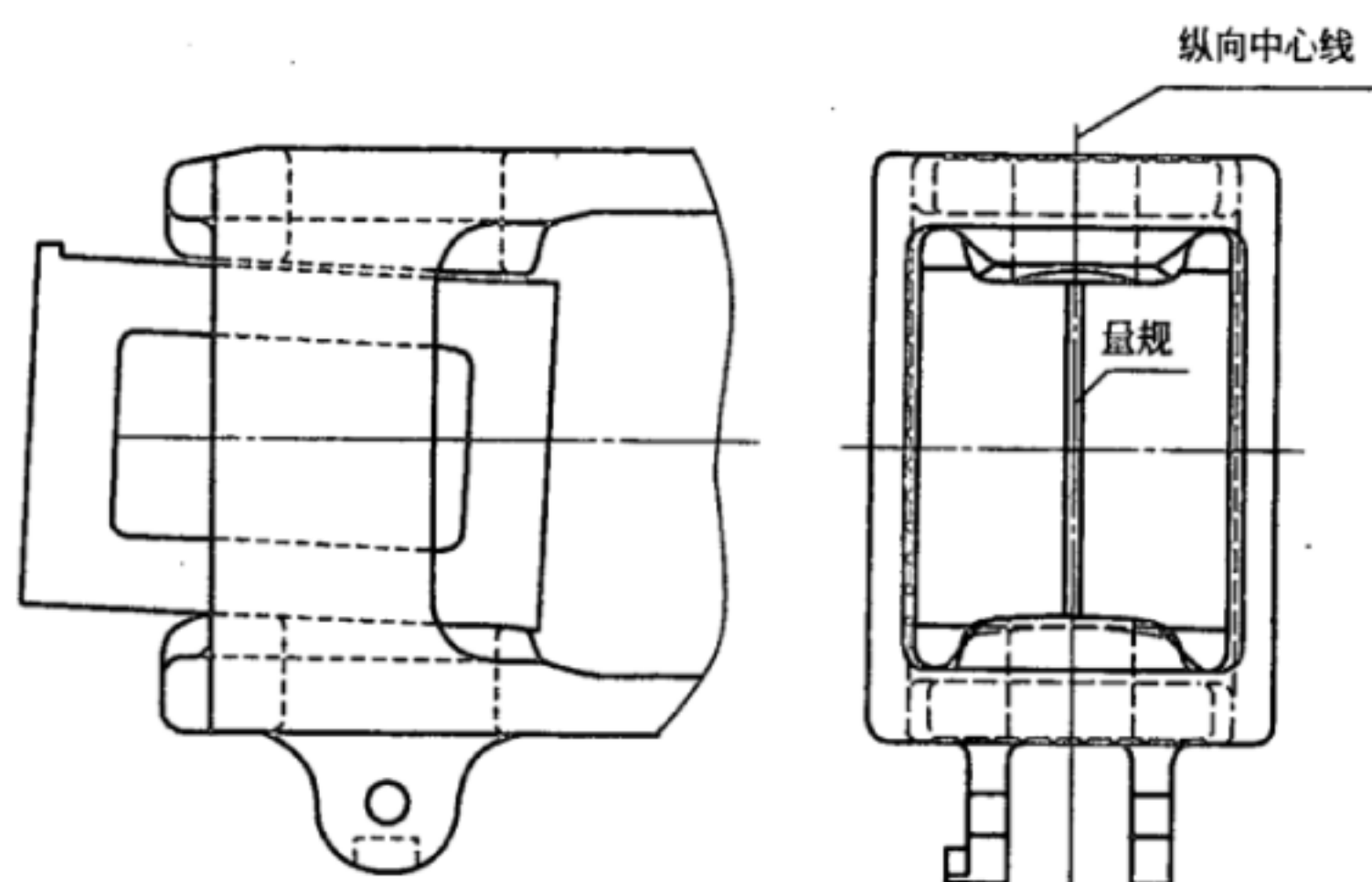


图 A.1 配合面内高检查量规的使用示意图

A.2 13A 型钩尾框侧板内宽检查量规

用量规的 T152 和 Z156 在钩尾框侧板内宽处检查,如通端能通过、止端能止住,则该被测项点合格。

A.3 13A 型钩尾框上下框身内挡检查量规

将上下框身内挡综合量规的测量面与框身平行,并插入钩尾框内挡,在 235 mm 的范围内前后移动检查;将上下框身内挡止规在上下框身内挡检查,在 235 mm 范围内至少检查 3 处。如上下框身内挡综合量规能通过、上下框身内挡止规能止住,则该被测项点合格。

A.4 13A 型钩尾框 777 尺寸检查量规

用量规的 B 面与钩尾销孔端头贴靠, C 面与框身贴靠后,检查 D 面能否通过后端面;用量规的 E 面与钩尾销孔端头贴靠, F 面与框身贴靠后,检查 D 面能否通过后端面。如通端能通过、止端能止住,则该被测项点合格。

A.5 13A 型钩尾框框身厚度及宽度检查量规

用量规的 T30 和 Z27 分别检查上下框身的厚度,在检查范围内至少检查 3 处,如量规的 A 面能与框身贴靠、B 面不能与框身贴靠,则该被测项点合格。

用量规的 T142 和 Z139 分别检查上下框身的宽度,在检查范围内至少检查 3 处,如量规的 C 面能与框身贴靠, D 面不能与框身贴靠,则该被测项点合格。

A.6 13A 型钩尾框尾部及尾部框身厚度检查量规

用量规的 T32 和 Z28 分别检查尾部上下框身的厚度,在检查范围内,如量规的 B 面能与框身贴靠、A 面不能与框身贴靠,则该被测项点合格。

用量规的 Z95 沿尾部侧向在尾部中心最厚处卡入,如量规的 C 面不能与框身贴靠,则该被测项点合格。

A.7 13A 型钩尾框销孔长度和固定挂耳内挡检查量规

用量规的 T106 和 Z109 检查钩尾销孔,如通端能通过、止端能止住,则该被测项点合格。

用量规的 T60 和 Z63 在固定挂耳内挡处检查,如通端能通过、止端能止住,则该被测项点合格。

A.8 13A 型钩尾框销孔圆弧和尾部内弯角检查量规

A.8.1 将量规的 R20.4 圆弧面与销孔的 R22 圆弧面贴靠,并使样板与销孔侧面垂直。若量规的圆弧顶点能与被测面接触,则该被测项点合格。

A.8.2 将量规的 A 面与钩尾框框身贴靠,B 面与尾部内弯角贴靠,使量规与弯角斜面垂直,并沿弯角斜面移动,若实体与 B 面局部间隙不大于 2 mm 且量规的 C 面与斜面不能接触,则该被测项点合格。

A.9 13A 型钩尾框尾部宽度检查量规

用量规的 T162 和 Z159 检查钩尾框尾部宽度,在检查范围内至少检查 3 处,如量规的 A 面能与钩尾框尾部贴靠、B 面不能与钩尾框尾部贴靠,则该被测项点合格。

A.10 13A 型钩尾框固定挂耳防转止挡检查量规

将量规的“ $\phi 21$ ”轴插入钩尾销固定挂耳的螺栓孔中并使量规的 C 面与固定挂耳贴靠,如通端能通过、止端能止住,则该被测项点合格。

中 华 人 民 共 和 国
铁 道 行 业 标 准
13A 型钩尾框量具
Gauge for No. 13A type coupler yoke
TB/T 2604 — 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:1 字数:15 千字
2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷

*

统一书号:15113 · 2480 定价:8.00 元