

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 1669—2004

代替 TB/T 1669—1985

13 号车钩样板

Gauge for No.13 coupler

2004-04-22 发布

2004-11-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

目 次

前 言	IV
1 范 围	1
2 规范性引用文件	1
3 13 号车钩样板种类、形式与尺寸	1
3.1 基准样板	1
3.1.1 钩体腔回转样板上侧曲面(R152)的基准样板	1
3.1.2 钩体腔回转样板上侧曲面(R86)的基准样板	1
3.1.3 钩体腔回转样板下侧曲面(R152)的基准样板	1
3.1.4 钩体腔回转样板下侧曲面(R86)的基准样板	2
3.1.5 钩舌回转样板上侧曲面(R153)的基准样板	2
3.1.6 钩舌回转样板上侧曲面(R86)的基准样板	2
3.1.7 钩舌回转样板下侧曲面(R153)的基准样板	4
3.1.8 钩舌回转样板下侧曲面(R86)的基准样板	5
3.1.9 钩锁用上锁销杆孔量规的基准样板	5
3.1.10 钩舌推铁整体量规的基准样板	6
3.1.11 上锁销杆整体量规的基准样板	6
3.1.12 下锁销整体量规的基准样板	7
3.1.13 轮廓量规的基准样板	7
3.2 校对样板	8
3.2.1 钩体腔回转样板上侧曲面(R152)的校对样板	8
3.2.2 钩体腔回转样板上侧曲面(R86)的校对样板	8
3.2.3 钩体腔回转样板下侧曲面(R152)的校对样板	8
3.2.4 钩体腔回转样板下侧曲面(R86)的校对样板	10
3.2.5 钩舌回转样板上侧曲面(R153)的校对样板	10
3.2.6 钩舌回转样板上侧曲面(R86)的校对样板	11
3.2.7 钩舌回转样板下侧曲面(R153)的校对样板	11
3.2.8 钩舌回转样板下侧曲面(R86)的校对样板	13
3.2.9 钩锁用上销杆孔量规的校对样板	13
3.2.10 钩舌推铁整体量规的校对样板	14
3.2.11 上锁销杆整体量规的校对样板	16
3.2.12 下锁销整体量规的校对样板	16
3.2.13 轮廓量规的校对样板	17
3.2.14 下防脱台量规的校对样板	17
3.3 工作样板	17
3.3.1 轮廓量规	17
3.3.2 闭锁位内侧距离样板	19
3.3.3 全开位内侧距离样板	19

3.3.4 横向及上防脱间隙塞尺	20
3.3.5 上防脱台样板	20
3.3.6 钩耳距间隙和下防脱间隙塞尺	21
3.3.7 下防脱台量规	21
3.3.8 钩体腔回转样板	21
3.3.9 耳距样板	22
3.3.10 钩体尾部样板	24
3.3.11 钩尾销孔塞规	25
3.3.12 钩体钩舌推铁孔塞规	25
3.3.13 钩体下作用处量规	25
3.3.14 钩舌回转样板	26
3.3.15 钩舌推铁整体量规	28
3.3.16 钩锁厚度样板	29
3.3.17 钩锁用上锁销杆孔量规	29
3.3.18 钩舌销样板	29
3.3.19 上锁销样板	30
3.3.20 上锁销杆整体量规	31
3.3.21 下锁销装配样板	32
3.3.22 下锁销整体量规	32
4 13A 型车钩样板	32
5 工作样板的使用	32
6 技术要求	33
7 标志和包装	34
附录 A(规范性附录) 定位套	35
附录 B(规范性附录) 13 号车钩样板使用方法	36
B.1 轮廓量规的使用	36
B.2 车钩闭锁位内侧距离样板的使用	36
B.3 车钩全开位内侧距离样板的使用	36
B.4 车钩横向和上防脱间隙塞尺的使用	37
B.4.1 横向间隙的检查	37
B.4.2 上防脱间隙的检查	37
B.5 上防脱台样板的使用	37
B.6 车钩钩耳距间隙和下防脱间隙塞尺的使用	39
B.6.1 钩耳距间隙的检查	39
B.6.2 下防脱间隙的检查	39
B.7 下防脱台量规的使用	39
B.8 钩体腔回转样板的使用	40
B.9 耳距样板的使用	40
B.9.1 钩体耳距的检查	40
B.9.2 钩舌耳距的检查	40
B.10 钩体尾部样板的使用	40
B.10.1 钩尾销孔尾端至钩尾端面之间距离的检查	40
B.10.2 钩体尾部高度的检查	41

B.10.3 钩尾销孔宽度的检查	41
B.10.4 钩尾销孔长度的检查	41
B.11 钩尾销孔塞规的使用	41
B.12 钩体钩舌推铁孔塞规的使用	41
B.13 钩体下作用处量规的使用	41
B.14 钩舌回转样板的使用	41
B.15 钩舌推铁整体量规的使用	41
B.15.1 整体外形的检查	41
B.15.2 钩舌推铁厚度的检查	41
B.16 钩锁厚度样板的使用	42
B.17 钩锁用上锁销杆孔量规的使用	42
B.18 钩舌销样板的使用	42
B.19 上锁销样板的使用	42
B.20 上锁销杆整体量规的使用	43
B.20.1 整体外形的检查	43
B.20.2 回转钩形孔以及与腰形孔之间位置的检查	43
B.20.3 厚度的检查	43
B.20.4 活动止挡处宽度的检查	43
B.21 下锁销装配样板的使用	43
B.21.1 装配后($R120 \pm 1$)尺寸的检查	43
B.21.2 下锁销钩宽度(63_{-15}^0)的检查	44
B.22 下锁销整体量规的使用	44
B.22.1 整体各部位的检查	44
B.22.2 下防脱止端形状的检查	44
附录 C(规范性附录) 13A 型车钩样板	45
C.1 13A 型车钩样板的分类	45
C.2 13A 型车钩基准样板	45
C.3 13A 型车钩校对样板	46
C.3.1 13A 型车钩校对样板明细	46
C.3.2 13A 型车钩轮廓通(止)规的校对样板	47
C.4 13A 型车钩工作样板	48
C.4.1 13A 型车钩工作样板明细	48
C.4.2 13A 型车钩轮廓通规	49
C.4.3 13A 型车钩轮廓止规	50
C.4.4 13A 型车钩闭锁位内侧距离样板	50
C.4.5 13A 型车钩全开位内侧距离样板	50
C.5 13A 型车钩样板使用方法	52
C.5.1 13A 型车钩轮廓通规的使用	52
C.5.2 13A 型车钩轮廓止规的使用	52
C.5.3 13A 型车钩闭锁位内侧距离样板的使用	53
C.5.4 13A 型车钩全开位内侧距离样板的使用	53
C.5.5 13A 型车钩其他样板的使用	53

前 言

本标准自发布实施之日起,代替 TB/T 1669—1985(所有部分)和 TB/T 1669—1985(补充件)。

本标准与 TB/T 1669—1985 相比,主要变化如下:

- 增加了目次和前言;
- 增加了规范性附录“定位套”(见附录 A);
- 增加了规范性附录“13A 型车钩样板”(见附录 C);
- 增加了锁铁专用托具;
- 增加了用锁铁专用托具检查上防脱间隙的检查方法和检查示意图;
- 增加了下防脱台量规的校对样板;
- 增加了上防脱台样板;
- 增加了下防脱台量规;
- 增加了上防脱台样板的使用;
- 增加了下防脱台量规的使用;
- 增加了样板止端的磨损极限;
- 删除了样板的次要尺寸,但保留了样板的主要工作尺寸;
- 删除了样板的材料要求;
- 规范了钩体腔回转样板和钩舌回转样板检查时用 JB/T 8788—1998 的 B 型塞尺;
- 样板的平面度选用的“GB/T 1184—1980 未注公差 B 级”全部改为“平面样板的两面平行度为 0.30 mm”;
- 将样板的磨损极限的内容编入“工作样板”中;
- 将各样板的一般技术要求归纳作为“6 技术要求”;
- 将各样板的标志和包装等要求归纳作为“7 标志和包装”;
- 附录中样板的检查结果由“被测件不合格”改为“则该被测项点不合格。”

本标准与 TB/T 2982—2000《13 号车钩厂修样板》、TB/T 2048—2004《13 号车钩段修样板》组成 13 号车钩样板的系列标准。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 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、中国北车集团四方车辆研究所、中国北车集团齐齐哈尔铁路车辆(集团)有限责任公司。

本标准主要起草人:施国友、邵志方、杨燕、吕柏平、张俊、姜岩。

本标准于 1985 年首次发布,本次为第一次修订。

13 号车钩样板

1 范 围

本标准规定了新造 13 号车钩(含 13A 型车钩)样板的种类、形式、主要尺寸及使用方法。

本标准适用于新造 13 号车钩(含 13A 型车钩)样板的设计和使用。

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。

JB/T 8788—1998 塞尺

3 13 号车钩样板种类、形式与尺寸

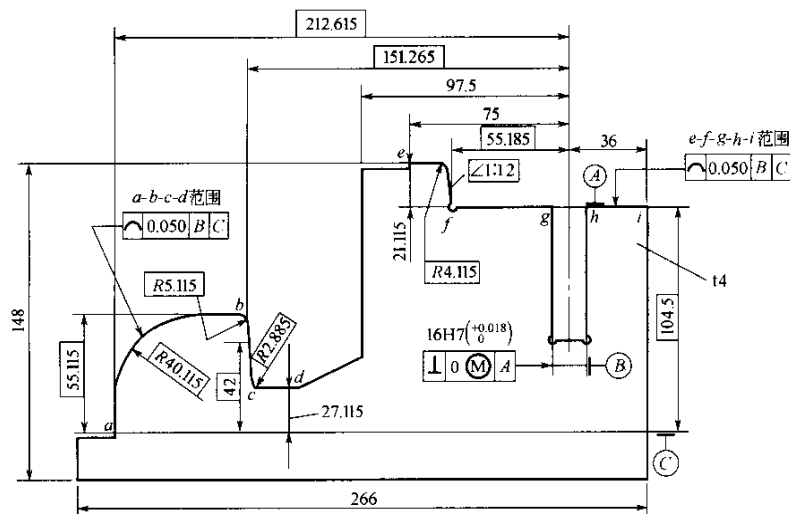
样板分为基准样板、校对样板和工作样板。

3.1 基准样板

3.1.1 钩体腔回转样板上侧曲面($R152$)的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 1。

单位为毫米

图 1 钩体腔回转样板上侧曲面($R152$)的基准样板

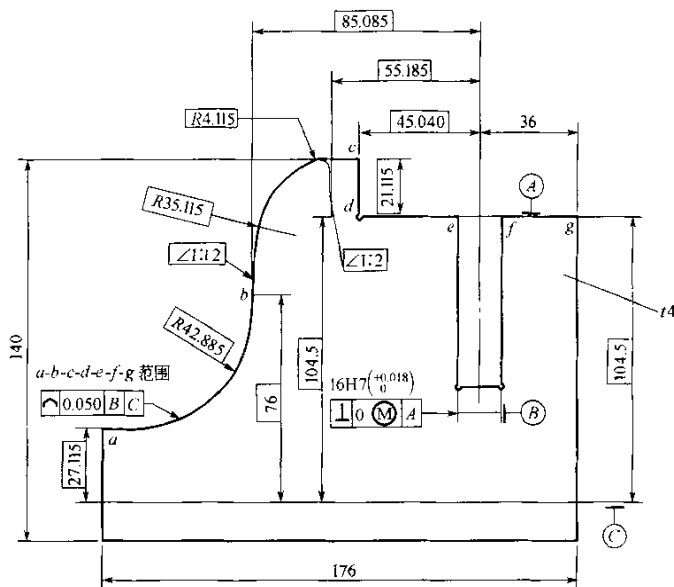
3.1.2 钩体腔回转样板上侧曲面(R86)的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图2。

3.1.3 钩体腔回转样板下侧曲面($R152$)的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 3。

单位为毫米

图 2 钩体腔回转样板上侧曲面($R86$)的基准样板

单位为毫米

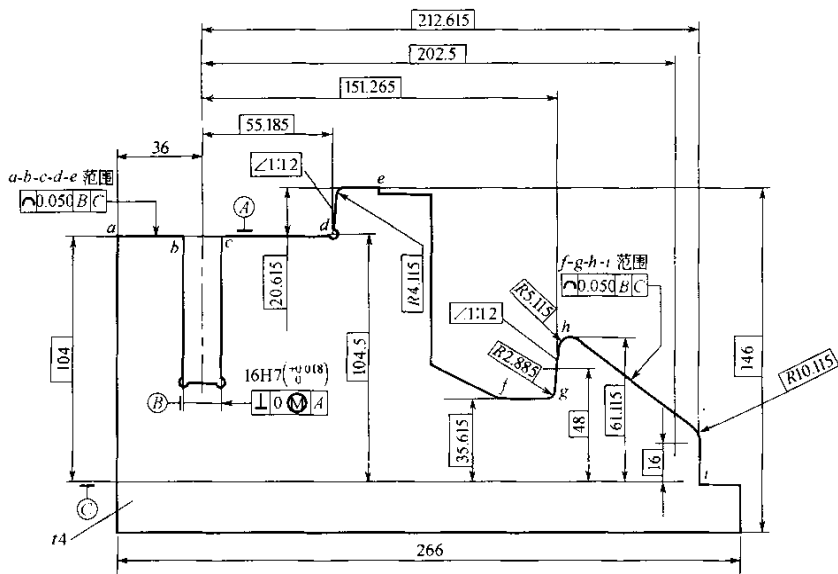


图 3 钩体腔回转样板下侧曲面($R152$)的基准样板

3.1.4 钩体腔回转样板下侧曲面($R86$)的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 4。

3.1.5 钩舌回转样板上侧曲面(R153)的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 5。

3.1.6 钩舌回转样板上侧曲面($R86$)的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 6。

单位为毫米

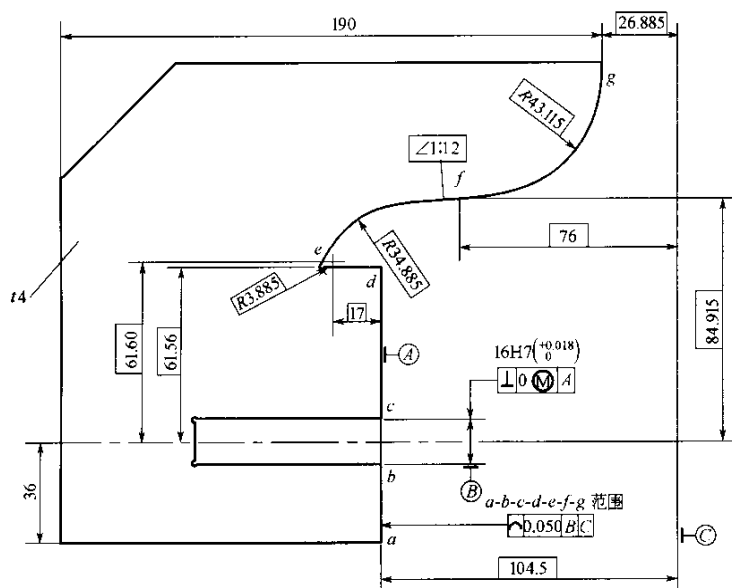


图 6 钩舌回转样板上侧曲面(R86)的基准样板

3.1.7 钩舌回转样板下侧曲面(R153)的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 7。

单位为毫米

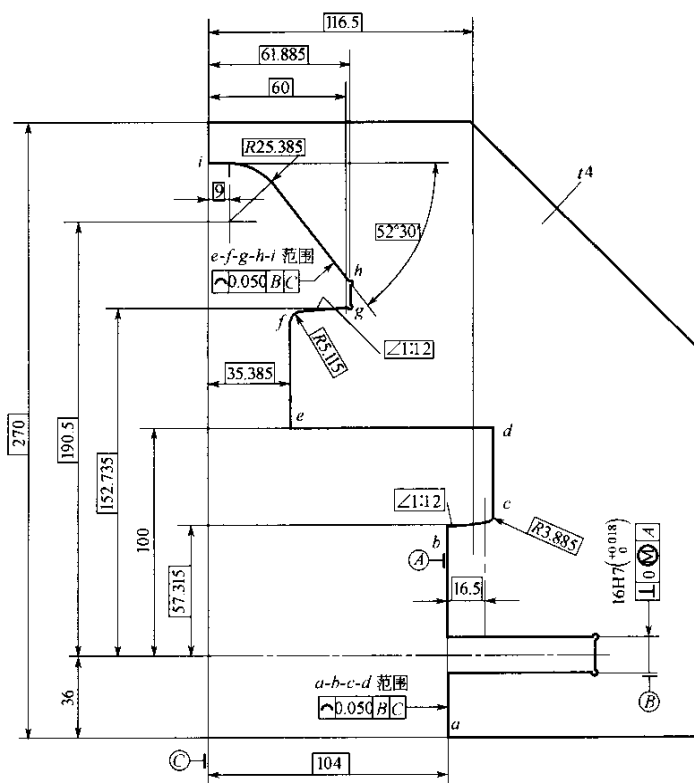


图7 钩舌回转样板下侧曲面(R153)的基准样板

3.1.8 钩舌回转样板下侧曲面(R86)的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 8。

单位为毫米

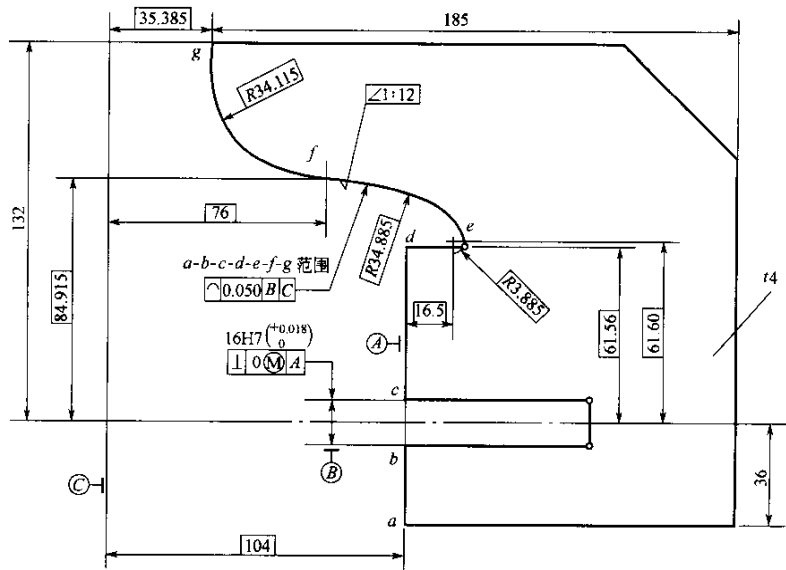


图 8 钩舌回转样板下侧曲面(R86)的基准样板

3.1.9 钩锁用上锁销杆孔量规的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 9。

单位为毫米

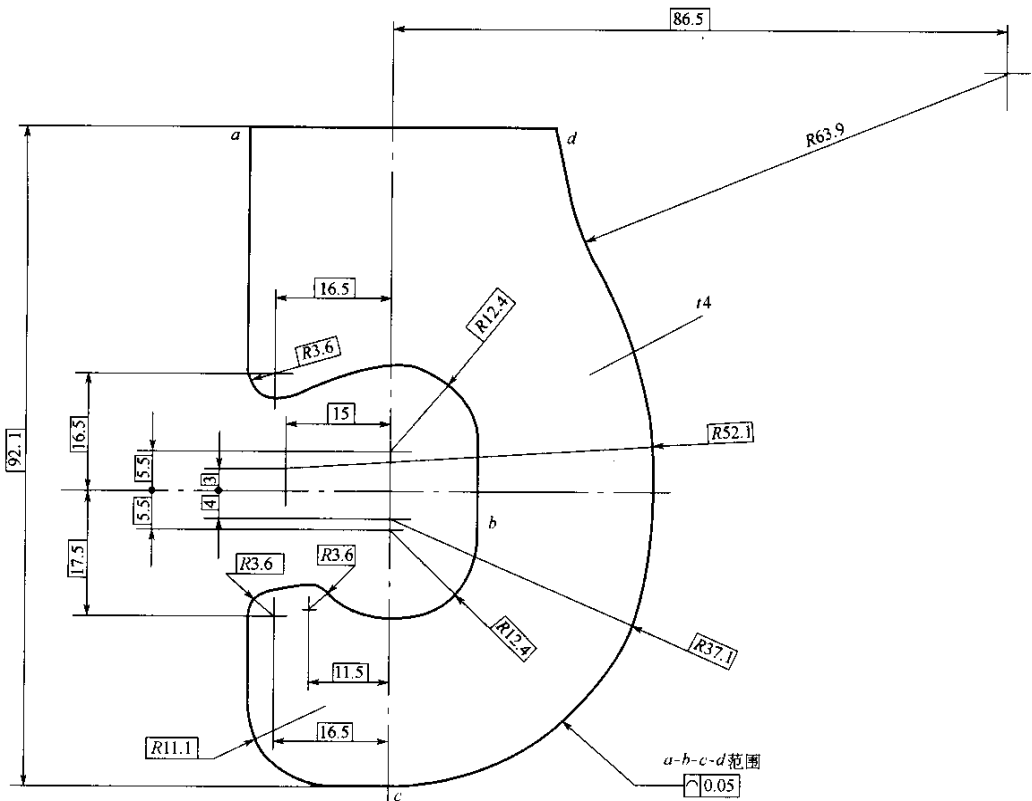


图 9 钩锁用上锁销杆孔量规的基准样板

3.1.10 钩舌推铁整体量规的基准样板
本样板的形式与主要尺寸见图 10。

单位为毫米

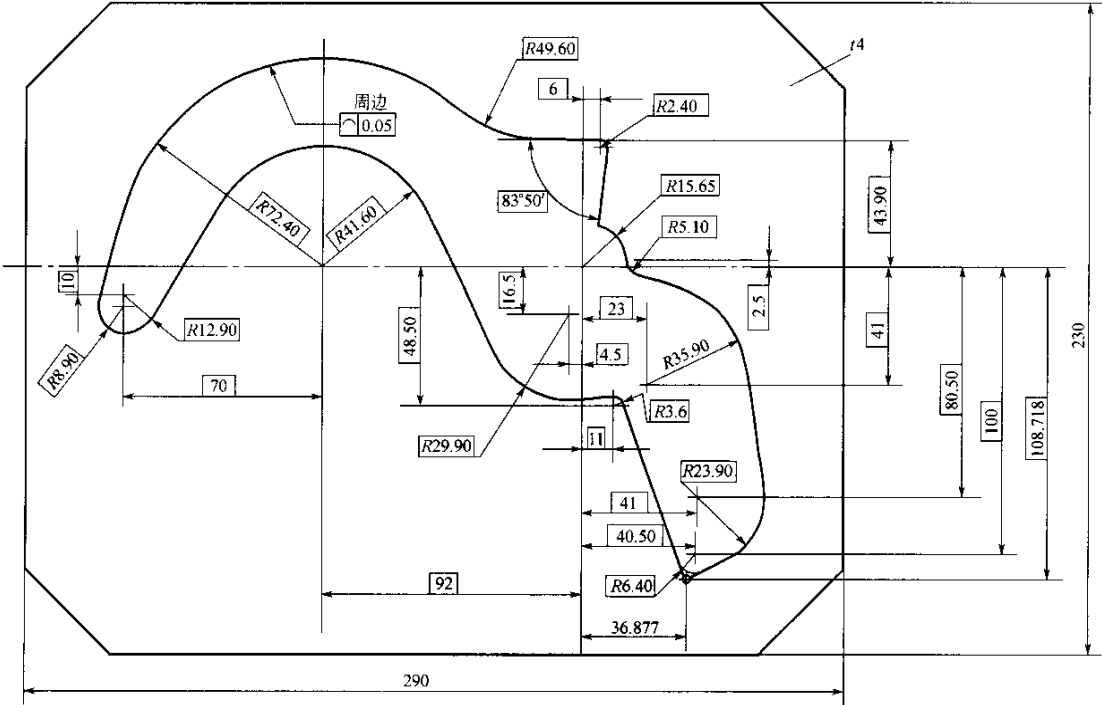


图 10 钩舌推铁整体量规的基准样板

3.1.11 上锁销杆整体量规的基准样板
本样板的形式与主要尺寸见图 11。

单位为毫米

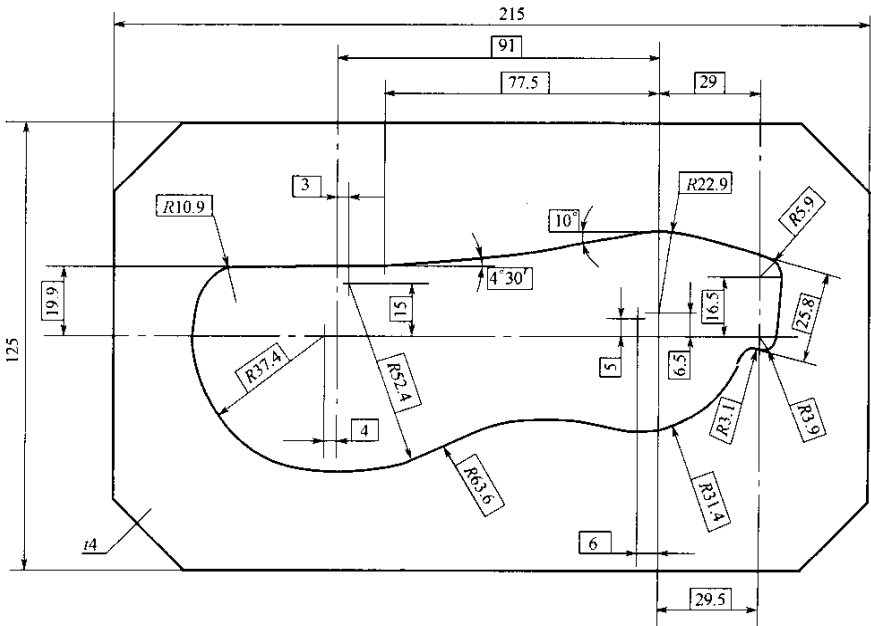


图 11 上锁销杆整体量规的基准样板

3.1.12 下锁销整体量规的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 12。

单位为毫米

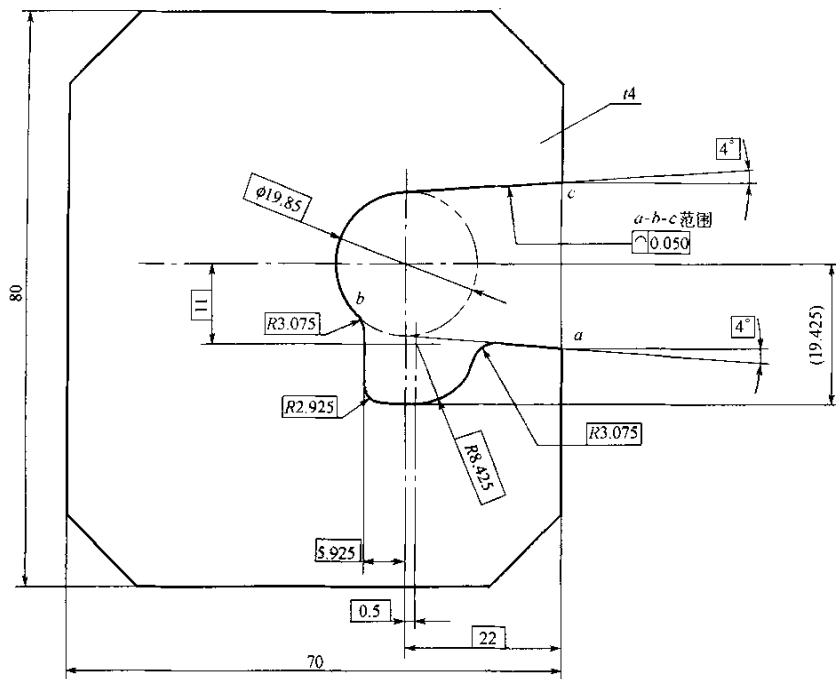


图 12 下锁销整体量规的基准样板

3.1.13 轮廓量规的基准样板

本样板的形式与主要尺寸见图 13。

单位为毫米

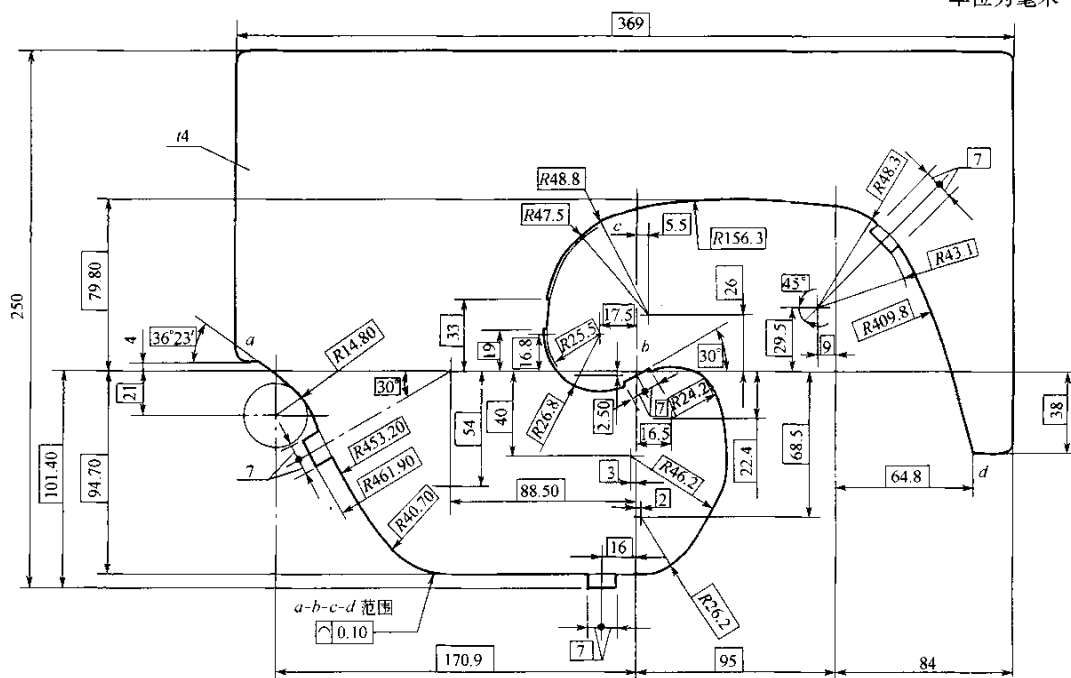


图 13 轮廓量规的基准样板

3.2 校对样板

3.2.1 钩体腔回转样板上侧曲面(R152)的校对样板

3.2.1.1 本样板的形式与主要尺寸见图 14。

3.2.1.2 本样板用基准样板检查。将基准样板槽口插入 $\phi 16\text{ mm}$ 定位轴圆柱体处,并将相应面与 A 面贴靠,此时在 $a-b-c-d$ 轮廓曲面中检查 $a-b$ 和 $c-d$ 曲面与基准样板相应处的间隙,局部间隙应不大于 0.05 mm (槽口方向,即与贴靠面相垂直的方向,检查前可在其范围内作任意调整)。经使用过的样板之局部间隙应不大于 0.10 mm 。

单位为毫米

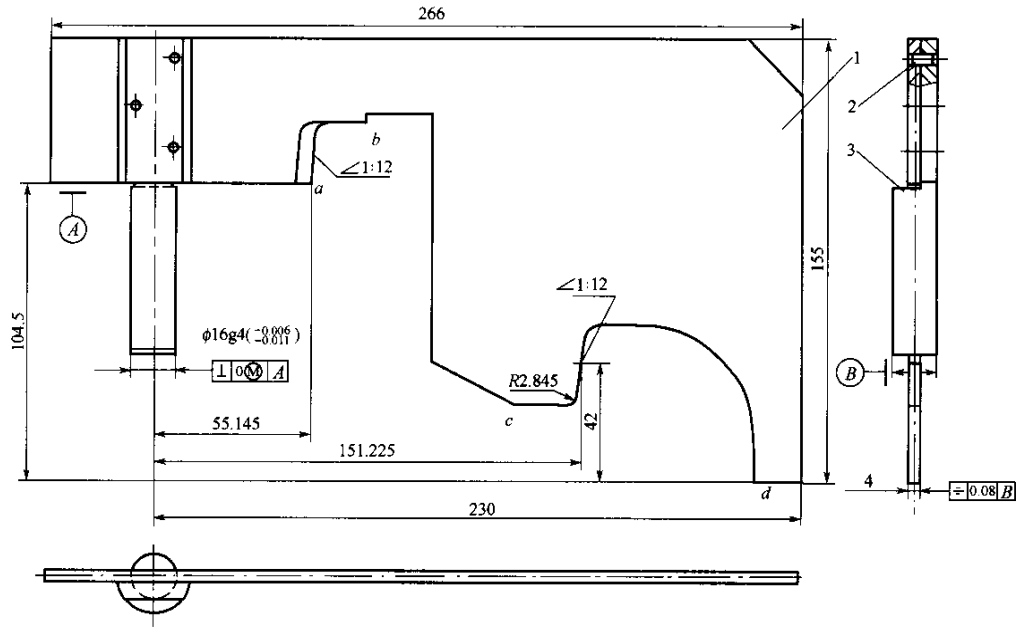


图 14 钩体腔回转样板上侧曲面(R152)的校对样板

3.2.2 钩体腔回转样板上侧曲面(R86)的校对样板

3.2.2.1 本样板的形式与主要尺寸见图 15。

3.2.2.2 本样板用基准样板检查。将基准样板槽口插入 $\phi 16\text{ mm}$ 定位轴圆柱体处,并将相应面与 A 面贴靠,此时检查 $a-b-c-d$ 曲面与基准样板相应处的间隙,局部间隙应不大于 0.05 mm (槽口方向,即与贴靠面相垂直的方向,检查前可在其范围内作任意调整)。经使用过的样板之局部间隙应不大于 0.10 mm 。

3.2.3 钩体腔回转样板下侧曲面(R152)的校对样板

3.2.3.1 本样板的形式与主要尺寸见图 16。

3.2.3.2 本样板用基准样板检查。将基准样板槽口插入 $\phi 16\text{ mm}$ 定位轴圆柱体处,并将相应面与 A 面贴靠,此时在 $a-b-c-d$ 轮廓曲面中检查 $a-b$ 和 $c-d$ 曲面与基准样板相应处的间隙,局部间隙应不大于 0.05 mm (槽口方向,即与贴靠面相垂直的方向,检查前可在其范围内作任意调整)。经使用过的样板之局部间隙应不大于 0.10 mm 。

单位为毫米

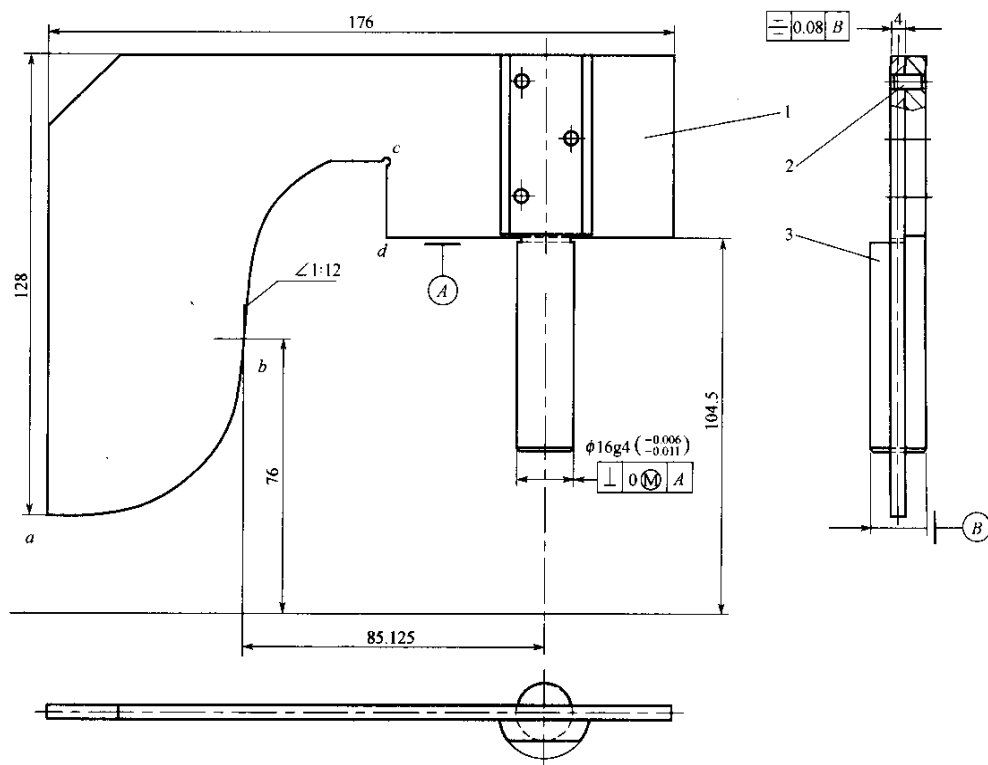


图 15 钩体腔回转样板上侧曲面(R86)的校对样板

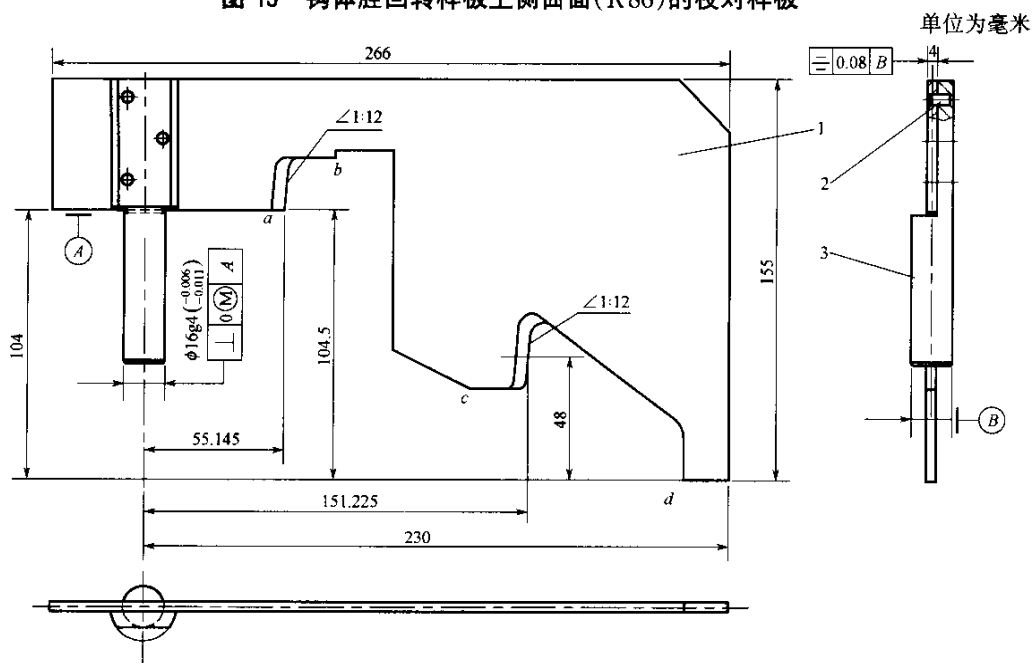


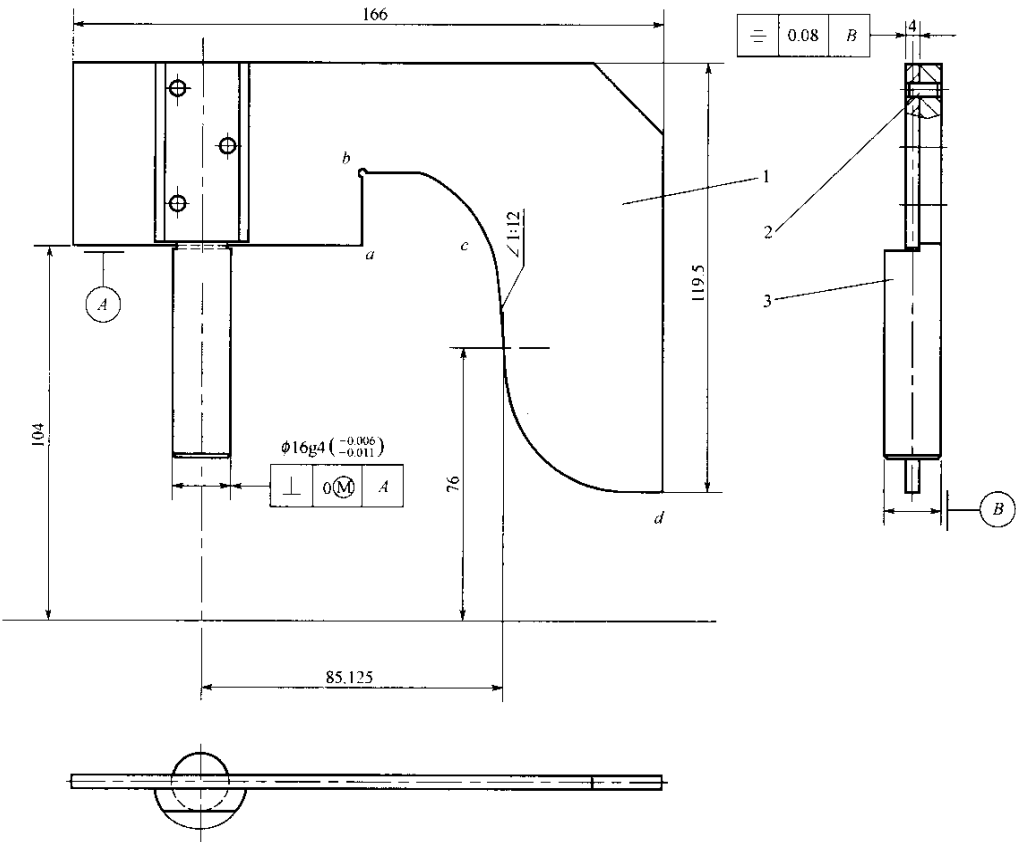
图 16 钩体腔回转样板下侧曲面($R152$)的校对样板

3.2.4 钩体腔回转样板下侧曲面(R86)的校对样板

3.2.4.1 本样板的形式与主要尺寸见图 17。

3.2.4.2 本样板用基准样板检查。将基准样板槽口插入 $\phi 16\text{ mm}$ 定位轴圆柱体处,并将相应面与 A 面贴靠,此时检查 $a-b-c-d$ 曲面与基准样板相应处的间隙,局部间隙应不大于 0.05 mm (槽口方向,即与贴靠面相垂直的方向,检查前可在其范围内作任意调整)。经使用过的样板之局部间隙应不大于 0.10 mm 。

单位为毫米



- 1——样板体;
- 2——销;
- 3——定位轴。

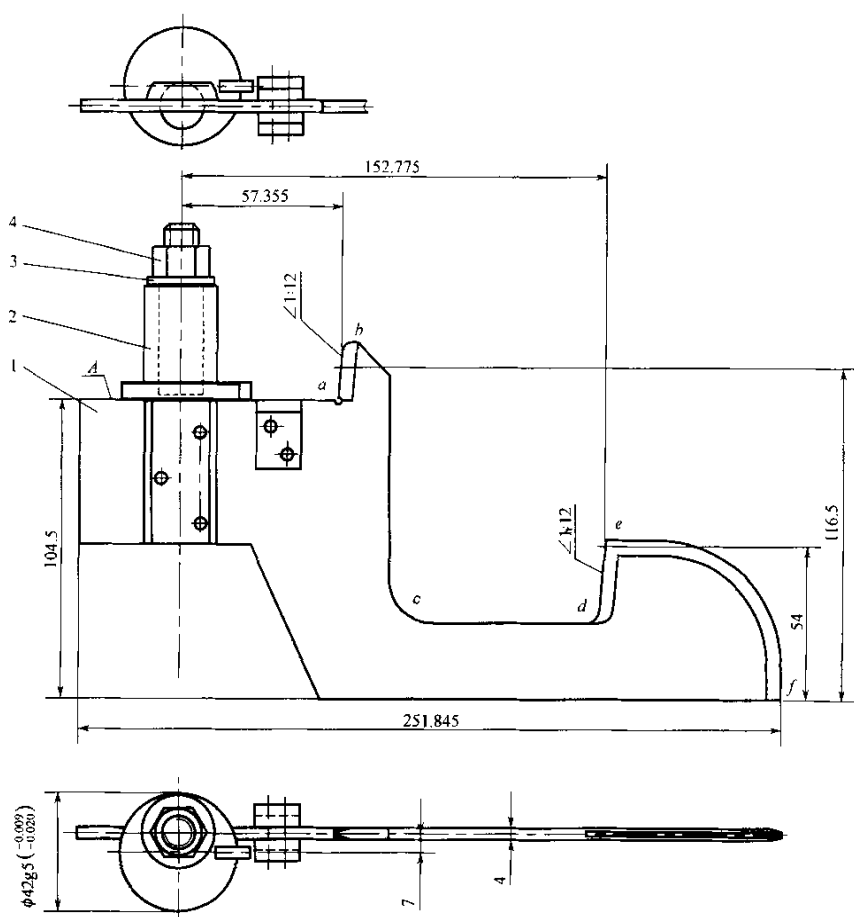
图 17 钩体腔回转样板下侧曲面(R86)的校对样板

3.2.5 钩舌回转样板上侧曲面(R153)的校对样板

3.2.5.1 本样板的形式与主要尺寸见图 18。

3.2.5.2 本样板装配前用基准样板检查样板体组成,合格后再装配成图 18 使用。

3.2.5.3 样板体组成的检查。将基准样板槽口插入 $\phi 16\text{ mm}$ 定位轴圆柱体处,并将相应面与 A 面贴靠,此时检查 $a-b-c-d-e-f$ 轮廓曲面中检查 $a-b$ 和 $c-d-e-f$ 曲面与基准样板相应处的间隙,局部间隙应不大于 0.05 mm (槽口方向,即与贴靠面相垂直的方向,检查前可在其范围内作任意调整)。经使用过的样板的样板体组成之局部间隙应不大于 0.10 mm 。



- 1——样板体组成；
2——定位套；
3——垫圈；
4——螺母。

图 18 钩舌回转样板上侧曲面(R153)的校对样板

3.2.6 钩舌回转样板上侧曲面(R86)的校对样板

3.2.6.1 本样板的形式与主要尺寸见图 19。

3.2.6.2 本样板装配前用基准样板检查样板体组成,合格后再装配成图 19 使用。

3.2.6.3 样板体组成的检查。将基准样板槽口插入 $\phi 16$ mm 定位轴圆柱体处,并将相应面与 A 面贴靠,此时检查 a-b-c-d 曲面与基准样板相应处的间隙,局部间隙应不大于 0.05 mm(槽口方向,即与贴靠面相垂直的方向,检查前可在其范围内作任意调整)。经使用过的样板的样板体组成之局部间隙应不大于 0.10 mm。

3.2.7 钩舌回转样板下侧曲面(R153)的校对样板

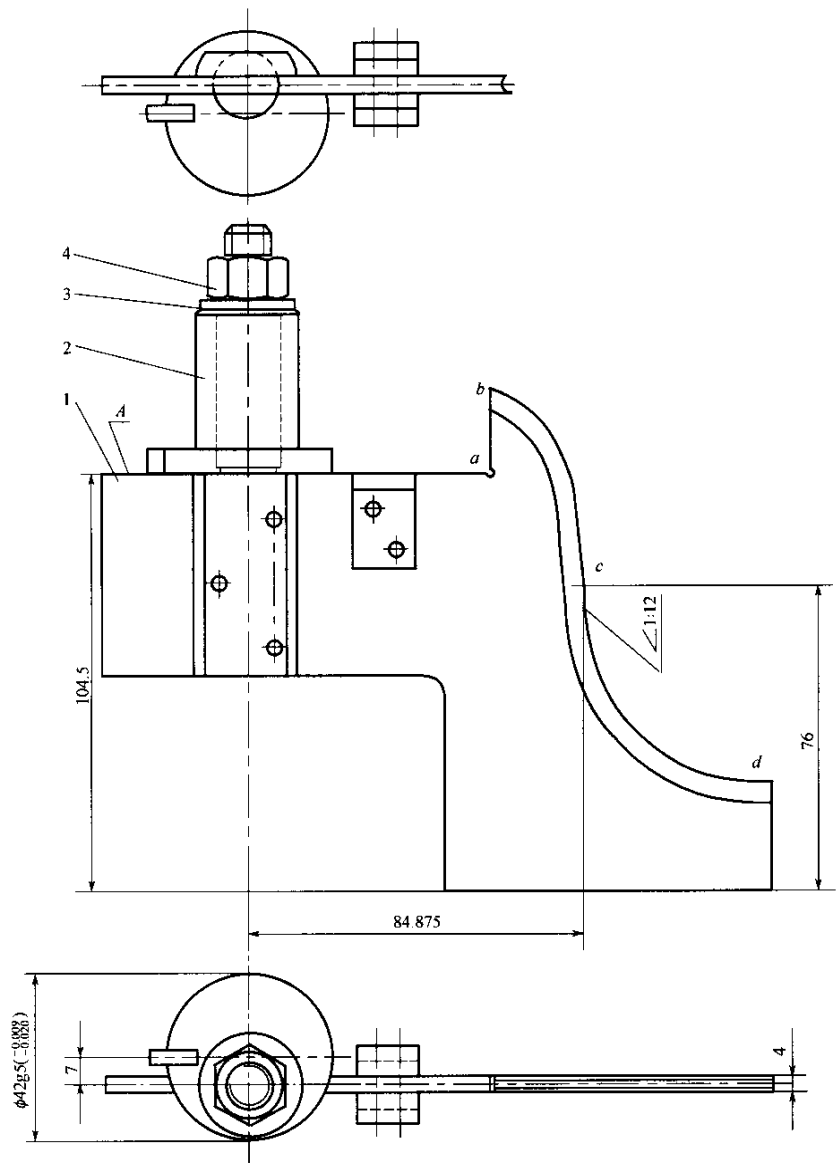
3.2.7.1 本样板的形式与主要尺寸见图 20。

3.2.7.2 本样板装配前用基准样板检查样板体组成,合格后再装配成图 20 使用。

3.2.7.3 样板体组成的检查。将基准样板槽口插入 $\phi 16$ mm 定位轴圆柱体处,并将相应面与 A 面贴靠,此时检查 a-b-c-d-e-f 轮廓曲面中检查 a-b 和 c-d-e-f 曲面与基准样板相应处的间隙,局部间隙应不大

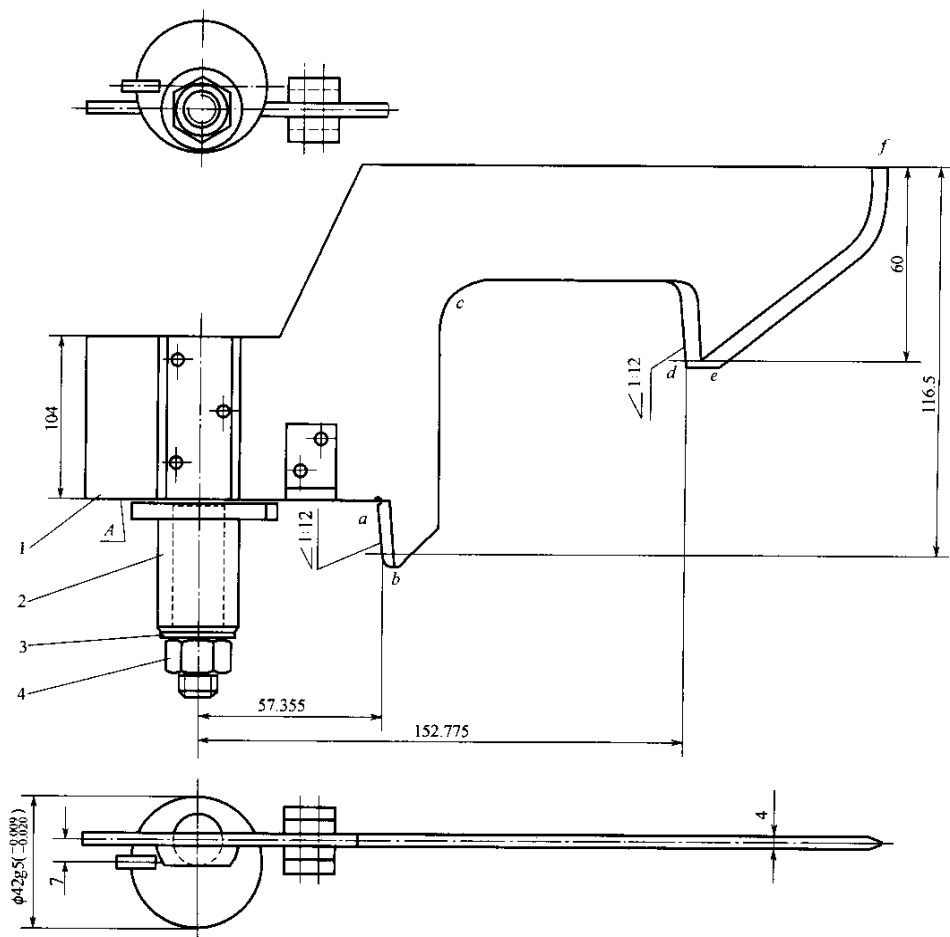
于 0.05 mm(槽口方向,即与贴靠面相垂直的方向,检查前可在其范围内作任意调整)。经使用过的样板的样板体组成之局部间隙应不大于 0.10 mm。

单位为毫米



- 1——样板体组成;
- 2——定位套;
- 3——垫圈;
- 4——螺母。

图 19 钩舌回转样板上侧曲面(R86)的校对样板



- 1——样板体组成；
2——定位套；
3——垫圈；
4——螺母。

图 20 钩舌回转样板下侧曲面(R153)的校对样板

3.2.8 钩舌回转样板下侧曲面(R86)的校对样板

3.2.8.1 本样板的形式与主要尺寸见图 21。

3.2.8.2 本样板装配前用基准样板检查样板体组成,合格后再装配成图 21 使用。

3.2.8.3 样板体组成的检查。将基准样板槽口插入 $\phi 16\text{ mm}$ 定位轴圆柱体处,并将相应面与 A 面贴靠,此时检查 $a-b-c-d$ 曲面与基准样板相应处的间隙,局部间隙应不大于 0.05 mm (槽口方向,即与贴靠面相垂直的方向,检查前可在其范围内作任意调整)。经使用过的样板的样板体组成之局部间隙应不大于 0.10 mm 。

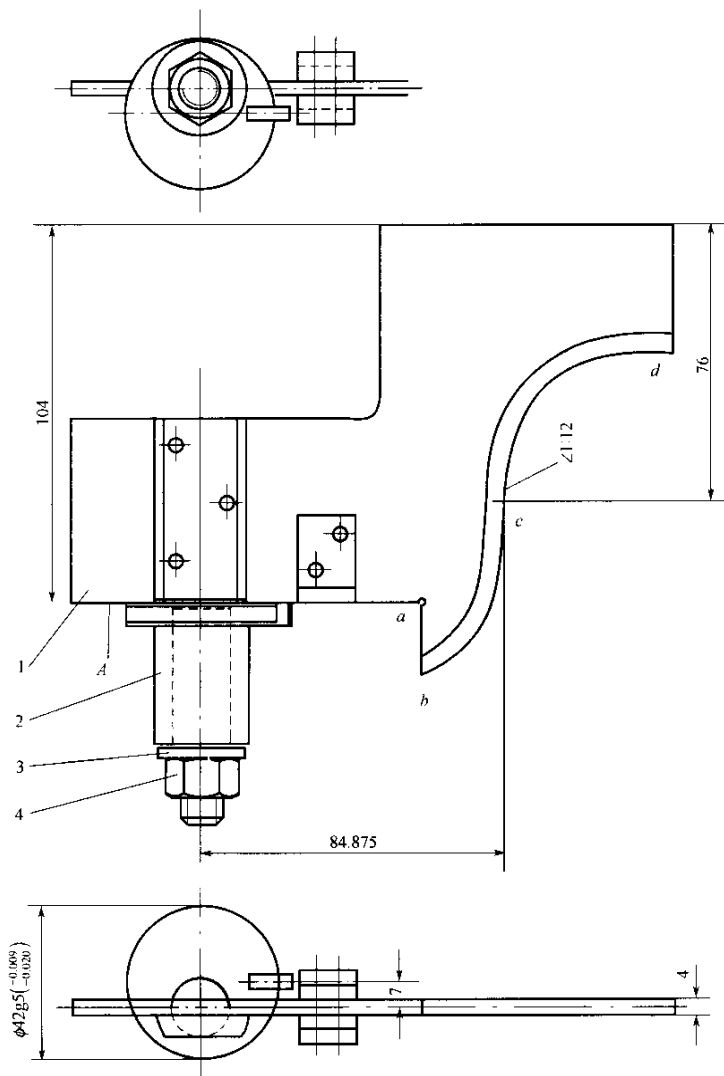
3.2.9 钩锁用上销杆孔量规的校对样板

3.2.9.1 本样板的形式与主要尺寸见图 22。

3.2.9.2 本样板用基准样板检查。将基准样板套入 $a-b-c-d$ 曲面的中空部,允许在任意方向调整,调整

后在曲面 $a-b-c-d$ 范围内的局部间隙应不大于 0.075 mm 。经使用过的样板之局部间隙应不大于 0.125 mm 。

单位为毫米



- 1——样板体组成;
2——定位套;
3——垫圈;
4——螺母。

图 21 钩舌回转样板下侧曲面($R86$)的校对样板

3.2.10 钩舌推铁整体量规的校对样板

3.2.10.1 本样板的形式与主要尺寸见图 23。

3.2.10.2 本样板用基准样板检查。将基准样板中空部套入该样板,允许在任意方向调整,调整后在周边轮廓部位间隙应不大于0.075 mm。经使用过的样板之局部间隙应不大于0.125 mm。

单位为毫米

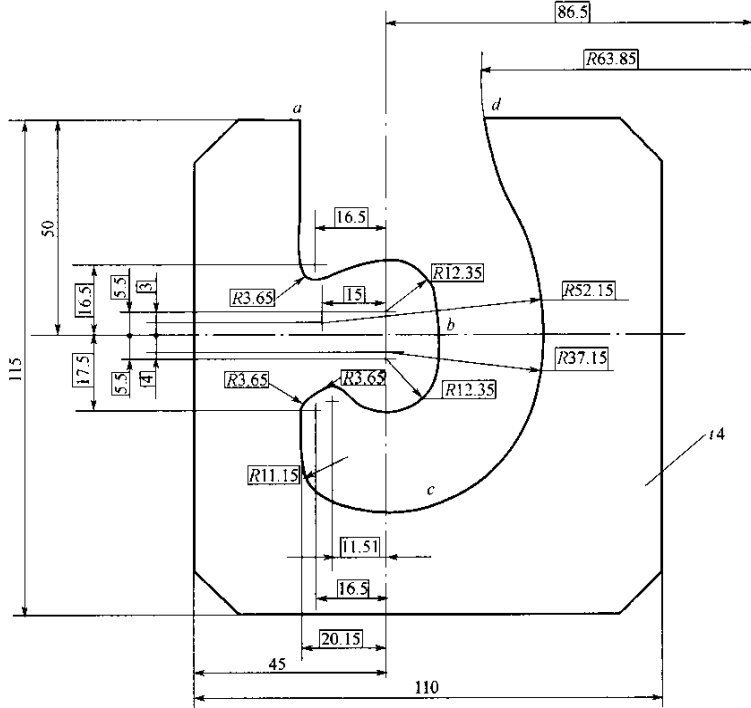


图 22 钩锁用上销杆孔量规的校对样板

单位为毫米

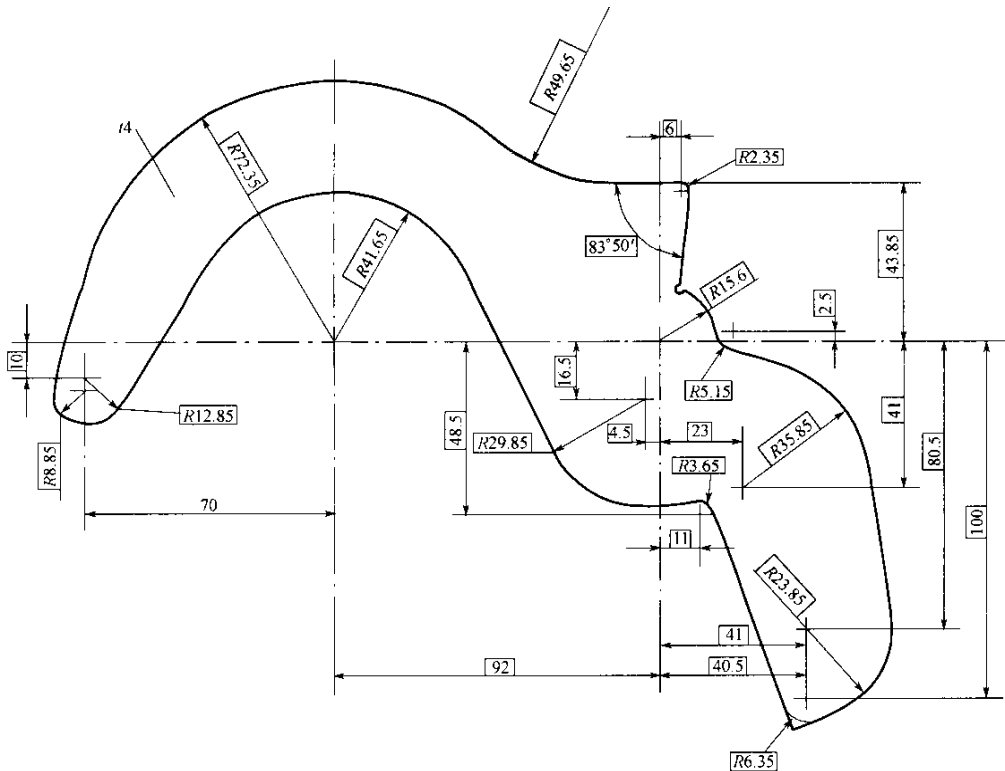


图 23 钩舌推铁整体量规的校对样板

3.2.11 上锁销杆整体量规的校对样板

3.2.11.1 本样板的形式与主要尺寸见图 24。

3.2.11.2 本样板用基准样板检查。将基准样板中空部套入该样板,允许在任意方向调整,调整后在周边轮廓的任意部位局部间隙应不大于 0.075 mm。经使用过的样板之周边轮廓局部间隙应不大于 0.125 mm。

单位为毫米

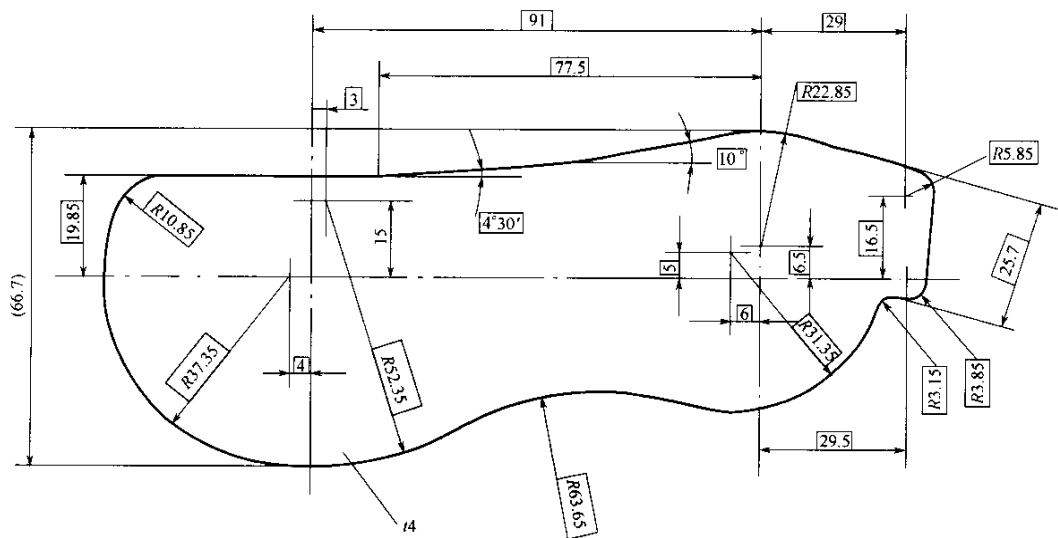


图 24 上锁销杆整体量规的校对样板

3.2.12 下锁销整体量规的校对样板

3.2.12.1 本样板的形式与主要尺寸见图 25。

3.2.12.2 本样板用基准样板检查。将基准样板相应的 $a-b-c$ 曲面的中空部套入该样板,允许在任意方向调整,调整后在基准样板 $a-b-c$ 曲面范围内的任意部位局部间隙应不大于 0.075 mm 。经使用过的样板之局部间隙应不大于 0.125 mm 。

单位为毫米

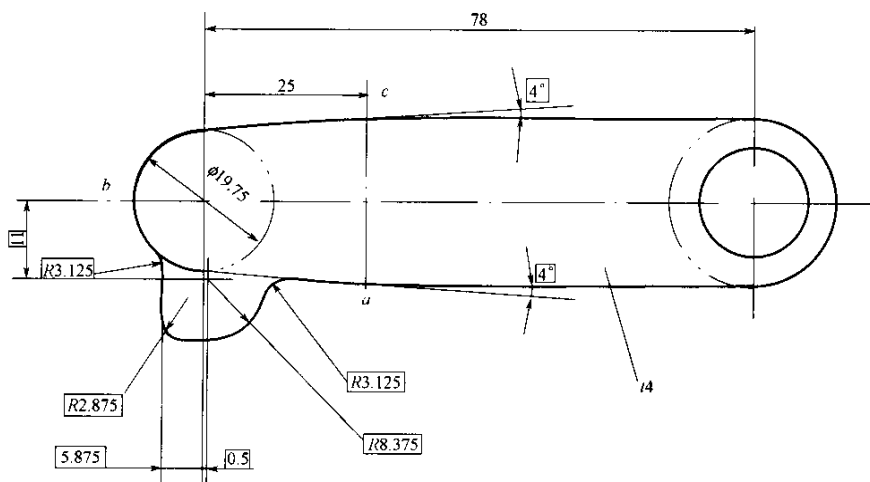


图 25 下锁销整体量规的校对样板

3.2.13 轮廓量规的校对样板

3.2.13.1 本样板的形式与主要尺寸见图 26。

单位为毫米

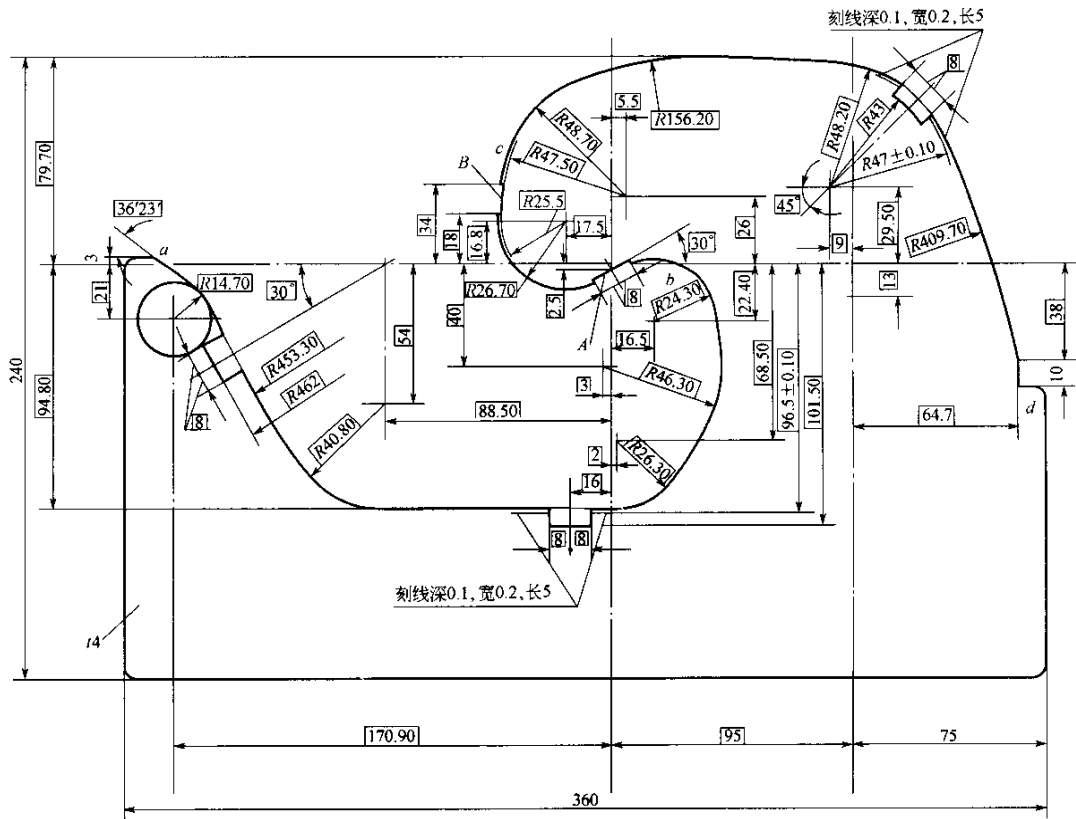


图 26 轮廓量规的校对样板

3.2.13.2 本样板用基准样板检查。将 A、B 面与基准样板相应面贴靠,检查 a-b-c-d 范围的周边轮廓局部间隙应不大于 0.15 mm(5 个槽口的两侧面间隙不作要求)。经使用过的样板之周边轮廓局部间隙应不大于 0.25 mm。

3.2.14 下防脱台量规的校对样板

3.2.14.1 下防脱台量规的校对样板分为两块:下防脱台通规的校对样板和下防脱台止规的校对样板。

3.2.14.2 本样板的形式与主要尺寸见图 27 和图 28。

3.3 工作样板

3.3.1 轮廓量规

3.3.1.1 本量规用于检查车钩钩舌部位的轮廓形状。

3.3.1.2 本量规的形式与主要尺寸见图 29。

3.3.1.3 本量规用校对样板检查。将 A、B 面与校对样板相应面贴靠,检查 a-b-c 范围内的周边轮廓,局部间隙不大于 0.5 mm。D、E 螺杆顶端在图示位置时与校对样板槽口刻线齐平,C 螺杆顶端应在量规体内。将手拧螺母转动到极限位置,C、D、E 螺杆顶端应与校对样板相应槽口底面贴靠。经使用过的量规之周边轮廓间隙不大于 1.3 mm,C、D、E 螺杆顶端磨损不大于 0.5 mm。

单位为毫米

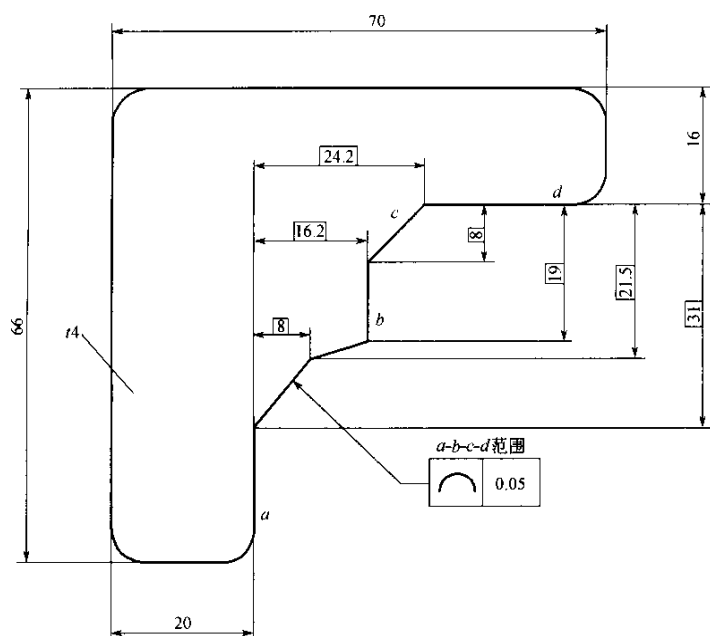


图 27 下防脱台通规的校对样板

单位为毫米

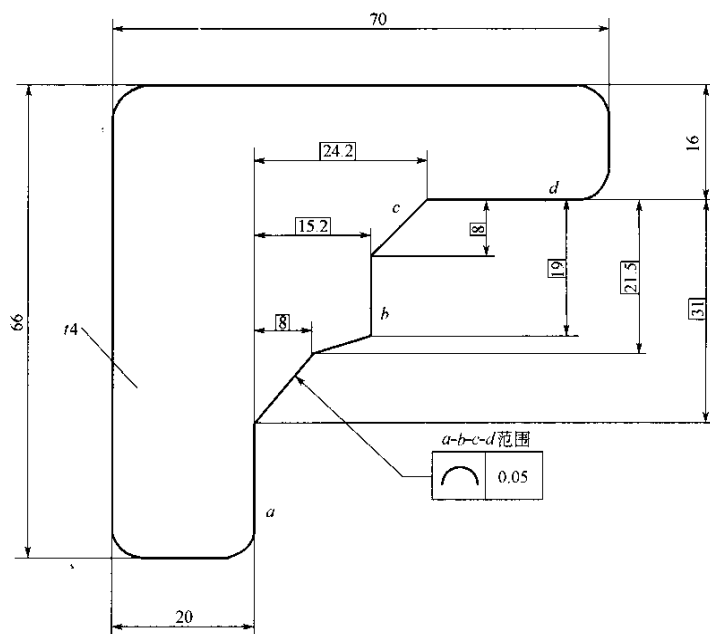
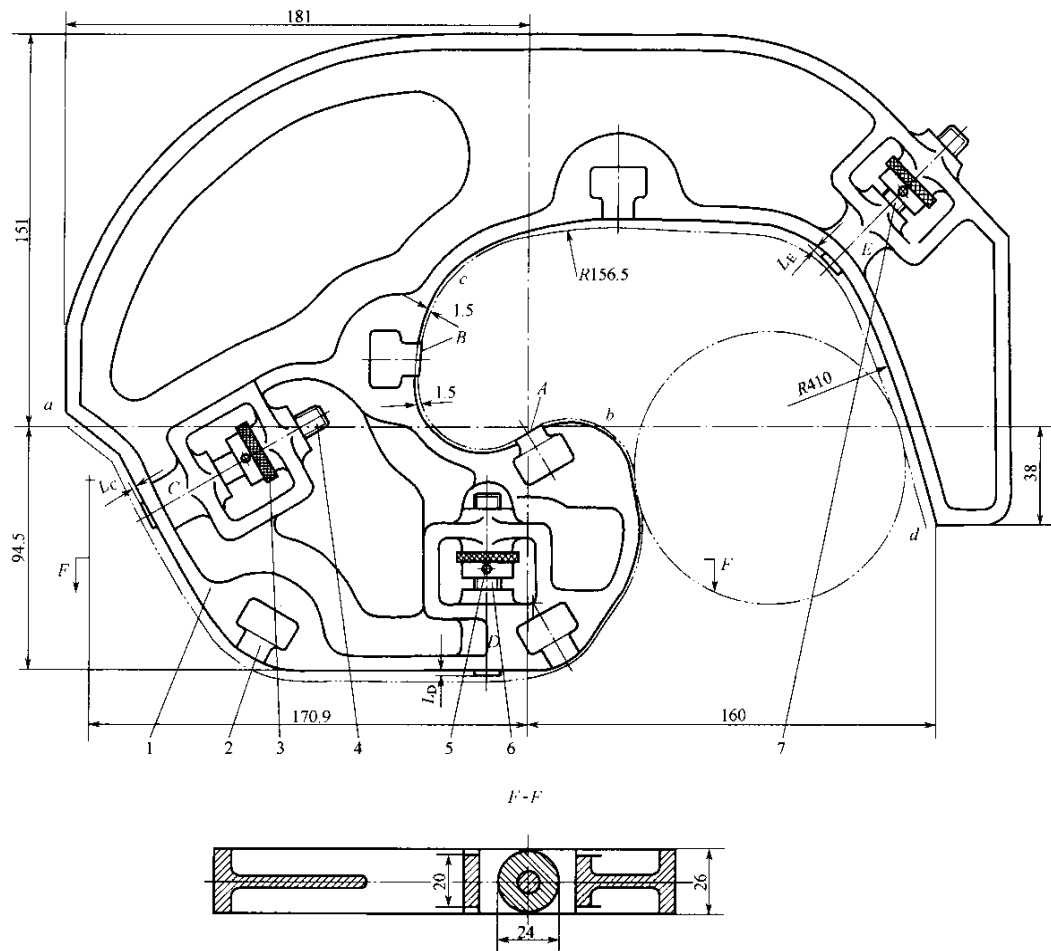


图 28 下防脱台止规的校对样板

单位为毫米



- 1——量规体;
- 2——铸入铁;
- 3——手拧螺母;
- 4——螺杆 C;
- 5——销;
- 6——螺杆 D;
- 7——螺杆 E;

注:当 $L_C=0$, $L_D=2$ mm, $L_E=1.5$ mm 时为通规;当 $L_C=8.5$ mm, $L_D=7$ mm, $L_E=5.5$ mm 时为止规。

图 29 轮廓量规

3.3.2 闭锁位内侧距离样板

3.3.2.1 本样板用于检查车钩闭锁位时钩舌鼻部到钩腕的内侧距离。

3.3.2.2 本样板的形式与主要尺寸见图30。

3.3.2.3 样板通端的磨损极限为112 mm;止端的磨损极限为 121.7 mm。

3.3.3 全开位内侧距离样板

3.3.3.1 本样板用于检查车钩全开位时钩舌鼻部到钩腕的内侧距离。

3.3.3.2 本样板的形式与主要尺寸见图31。

3.3.3.3 样板通端的磨损极限为220 mm;止端的磨损极限为 234.70 mm。

单位为毫米

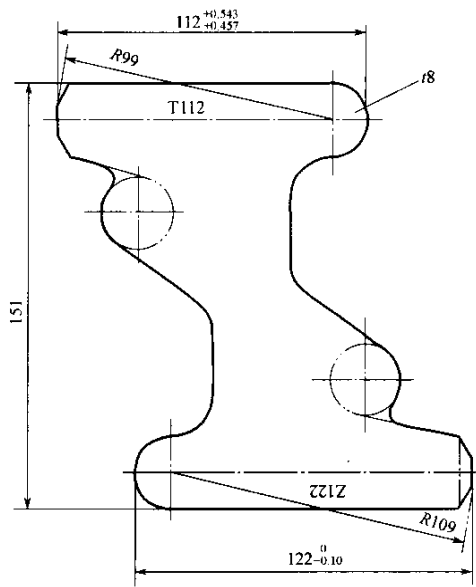


图 30 车钩闭锁位内侧距离样板

单位为毫米

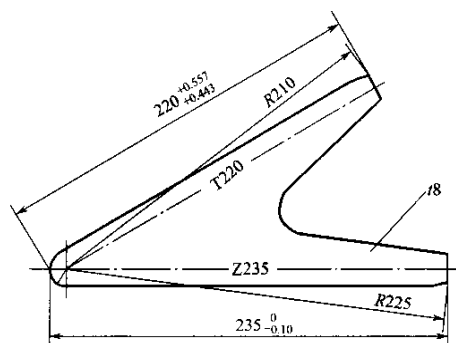


图 31 车钩全开位内侧距离样板

3.3.4 横向及上防脱间隙塞尺

3.3.4.1 本塞尺用于检查车钩钩体锁腔立壁与钩锁锁面间隙和上防脱间隙。

3.3.4.2 本塞尺的形式与主要尺寸见图32。

3.3.4.3 Z6.5 端的磨损极限为 6.3 mm; Z10 端的磨损极限为 9.8 mm。

单位为毫米

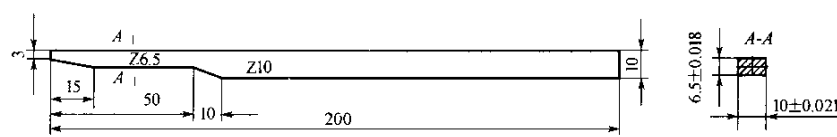


图 32 车钩横向及上防脱间隙塞尺

3.3.5 上防脱台样板

3.3.5.1 上防脱台样板分为两块:上防脱台样板(通)和上防脱台样板(止)。

3.3.5.2 本样板用于检查上防脱台与钩舌推铁在钩体上的安装面之间的距离。

- 3.3.5.3 样板的形式与主要尺寸见图33和图34。
- 3.3.5.4 T194 的磨损极限为 194 mm;Z196 的磨损极限为 195.8 mm。

单位为毫米

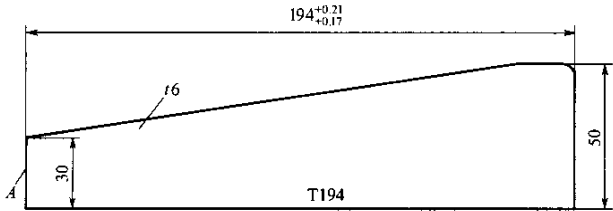


图 33 上防脱台样板(通)

单位为毫米

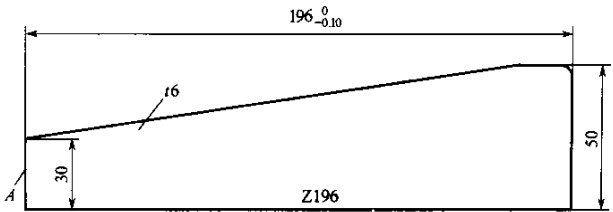


图 34 上防脱台样板(止)

- 3.3.6 钩耳距间隙和下防脱间隙塞尺
- 3.3.6.1 本塞尺用于检查钩舌耳距上平面与钩体上钩耳下平面之间的间隙和下防脱间隙。
- 3.3.6.2 本塞尺的形式与主要尺寸见图35。
- 3.3.6.3 Z6 端的磨损极限为 5.8 mm;Z18 端的磨损极限为 17.8 mm。

单位为毫米

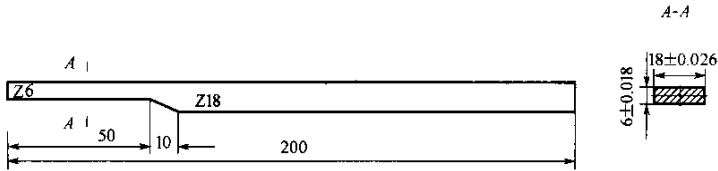
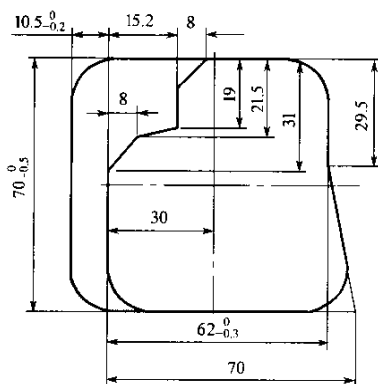
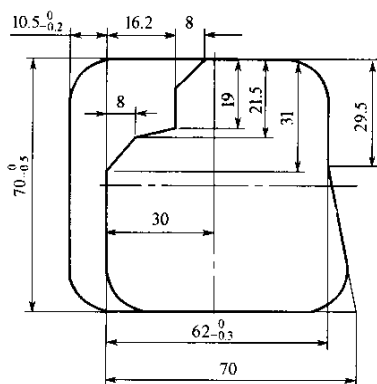
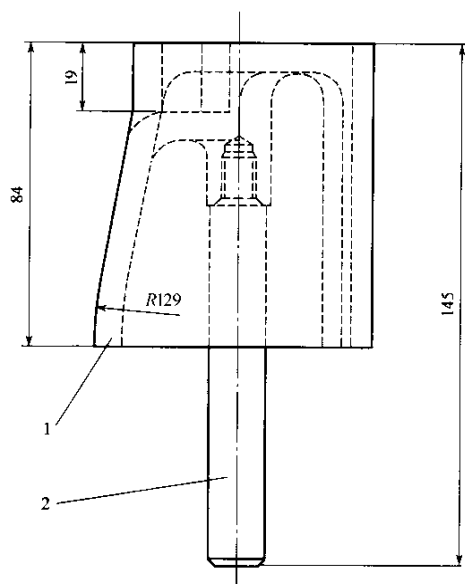
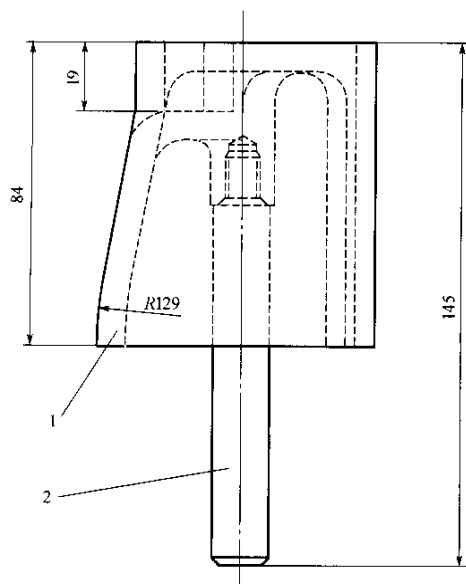


图 35 钩耳距间隙和下防脱间隙塞尺

- 3.3.7 下防脱台量规
- 3.3.7.1 本量规分为两块:下防脱台通规和下防脱台止规。
- 3.3.7.2 本量规主要用于检查下防脱台凸出部尺寸(16_{-1}^0)。
- 3.3.7.3 本量规的形式与主要尺寸见图36和图37。
- 3.3.7.4 通规的顶部形状与尺寸用下防脱台通规的校对样板进行检查。检查时,局部间隙应不大于 0.1 mm。止规的顶部形状与尺寸用下防脱台止规的校对样板进行检查。检查时,局部间隙应不大于 0.1 mm。经使用过的通规之局部间隙应不大于 0.3 mm。经使用过的止规之局部间隙应不大于 0.3 mm。
- 3.3.8 钩体腔回转样板
- 3.3.8.1 本样板用于检查车钩钩体腔的形状。
- 3.3.8.2 本样板的形式与主要尺寸见图38。

单位为毫米

单位为毫米



1——通规体;
2——手柄。

1——止规体;
2——手柄。

图 36 下防脱台通规

图 37 下防脱台止规

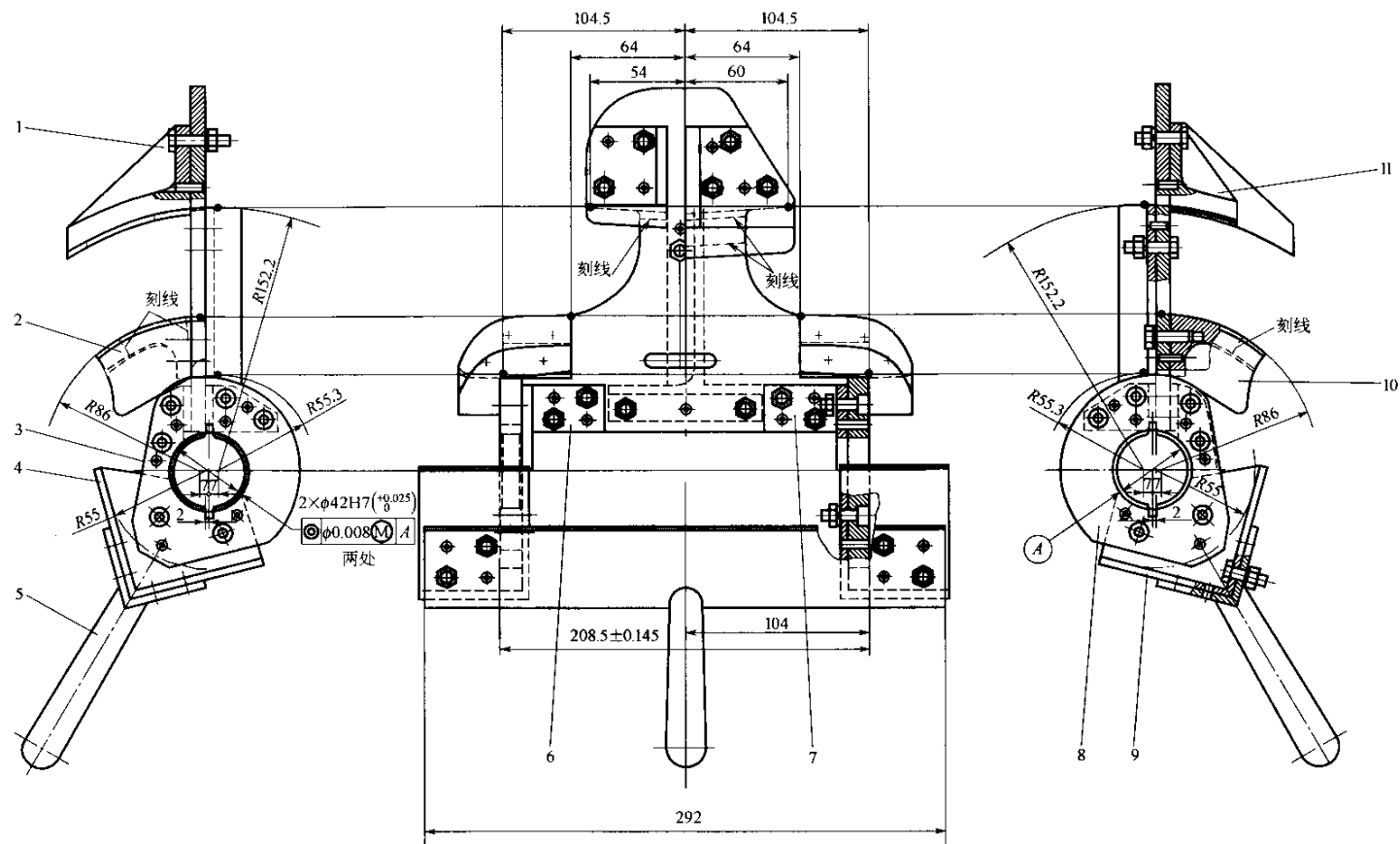
3.3.8.3 本样板用校对样板进行检查。先将检测用定位套(见附录 A)套入 $\phi 42$ 上、下圆孔内,在上顶端定好位。然后将相应的上侧(或下侧)曲面校对样板定位轴塞入定位套的 $\phi 16$ 孔内。将校对样板的相应面与上(或下)圆板的外平面密贴,并回转校对样板检查间隙。间隙要求:上、下各回转板(下牵引回转板、下冲击回转板、上冲击回转板、上牵引回转板)及样板体在相应 R86、R152.2 尺寸处 1:12 直线段的局部间隙应不大于 0.10 mm;在相应 R55.3 尺寸处 1:12 直线段的间隙应不小于 0.13 mm,局部间隙应不大于 0.3 mm;其余与校对样板相应部位的间隙应不小于 0.13 mm,局部间隙应不大于 0.35 mm。经使用过的样板之 R86、R152.2 尺寸处局部间隙应不大于 0.3 mm;R55.3 尺寸处局部间隙应不大于 0.5 mm;其余部分局部间隙应不大于 0.6 mm。

3.3.9 耳距样板

3.3.9.1 本样板用于检查钩体耳距和钩舌耳距。

3.3.9.2 本样板的形式与主要尺寸见图39。

3.3.9.3 T208.8 端的磨损极限为 208.5 mm; Z212 端的磨损极限为 211.89 mm。



- 1——下牵引回转板；
3——下圆板；
5——手把；
7——下连接角铁；
9——上角铁；
11——上牵引回转板。

- 2——下冲击回转板；
4——下角铁；
6——上连接角铁；
8——上圆板；
10——上冲击回转板；

图 38 钩体腔回转样板

3.3.9.4 T208.2 端的磨损极限为 208.5 mm; Z206 端的磨损极限为 206.11 mm。

3.3.10 钩体尾部样板

3.3.10.1 本样板用于检查钩尾销孔尾端至钩尾端面之间的距离、钩体尾部高度、钩尾销孔宽度和长度。

3.3.10.2 本样板的形式与主要尺寸见图40。

3.3.10.3 T51 的磨损极限为 51.2 mm; Z49 的磨损极限为 49.062 mm。

3.3.10.4 T168 的磨损极限为 168.2 mm; Z164 的磨损极限为 164.1 mm。

3.3.10.5 T44 的磨损极限为 43.8 mm; Z46 的磨损极限为 45.938 mm。

3.3.10.6 T110 的磨损极限为 109.8 mm; Z113 的磨损极限为 112.914 mm。

单位为毫米

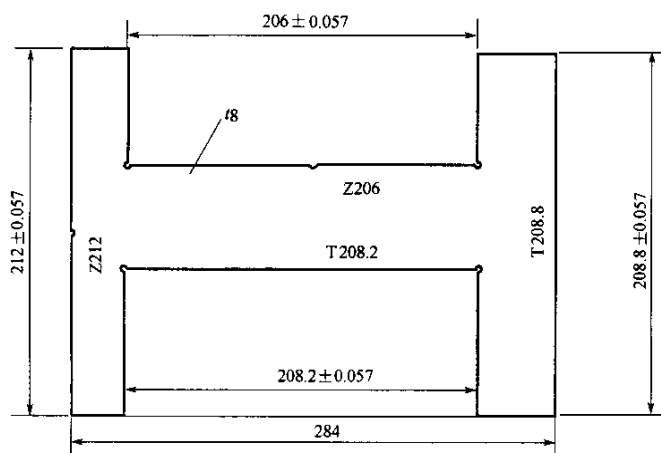


图 39 耳距样板

单位为毫米

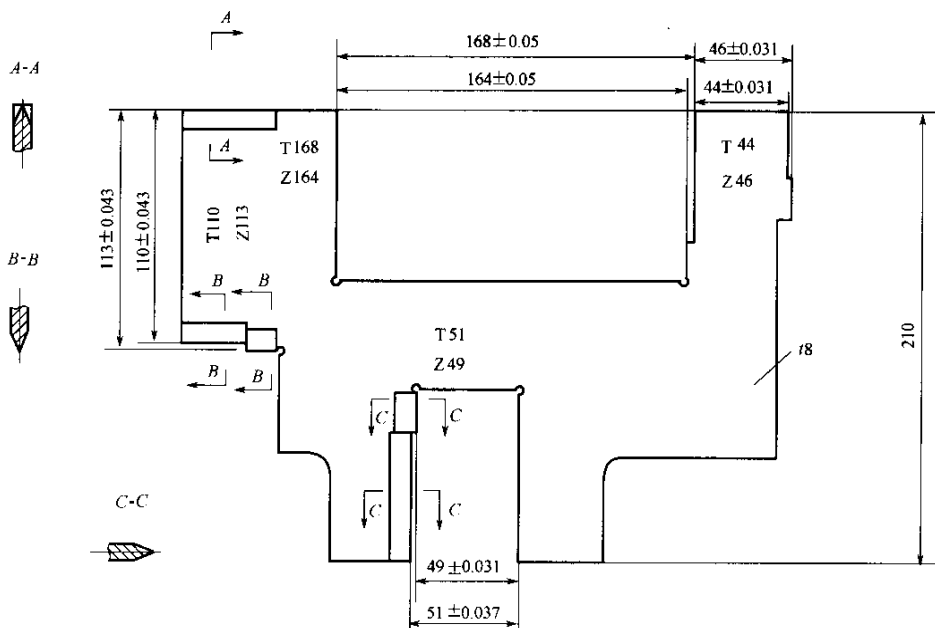


图 40 钩体尾部样板

3.3.11 钩尾销孔塞规

- 3.3.11.1 本塞规用于检查车钩钩尾销孔。
- 3.3.11.2 本塞规的形式与主要尺寸见图41。
- 3.3.11.3 塞规长度方向的磨损极限为106.5 mm；宽度方向的磨损极限为 41.5 mm。

单位为毫米

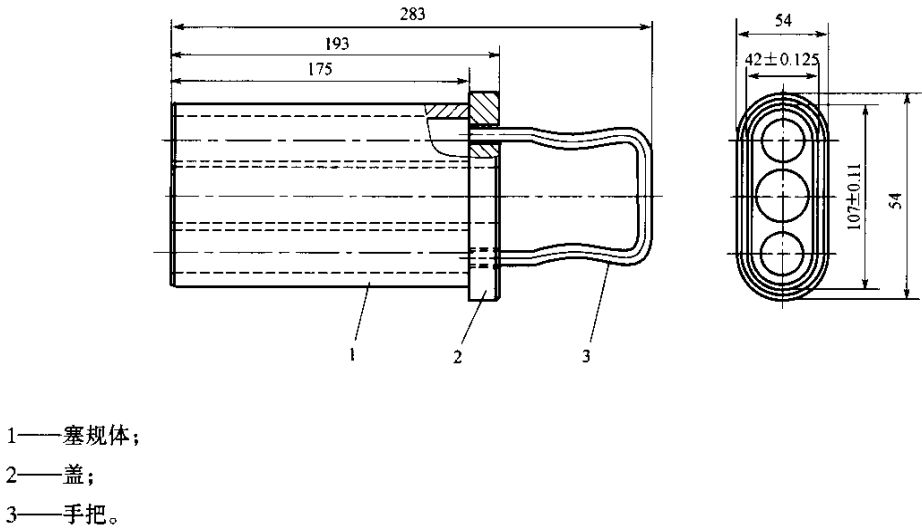


图 41 钩尾销孔塞规

3.3.12 钩体钩舌推铁孔塞规

- 3.3.12.1 本塞规用于检查钩体钩舌推铁孔。
- 3.3.12.2 本塞规的形式与主要尺寸见图42。
- 3.3.12.3 塞规通端的磨损极限为 $\phi 31.5$ mm；止端的磨损极限为 $\phi 32.938$ mm。

单位为毫米

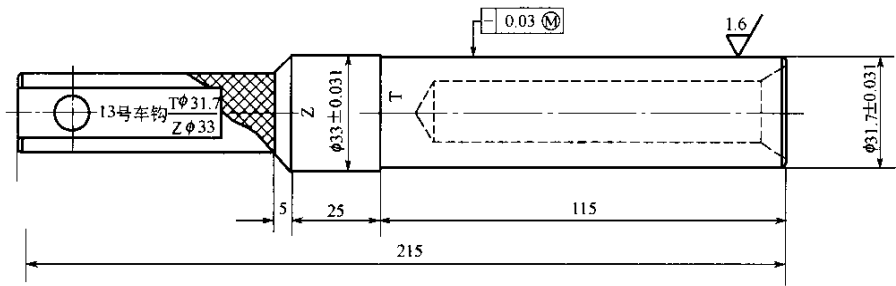
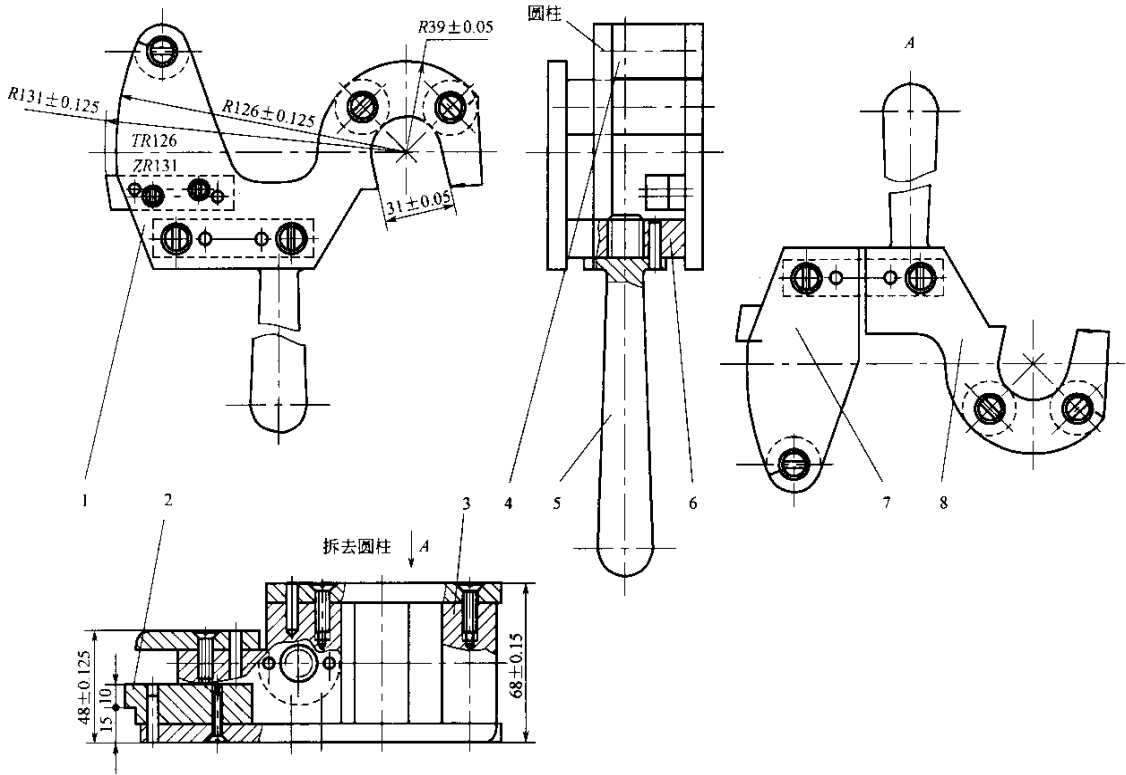


图 42 钩体钩舌推铁孔塞规

3.3.13 钩体下作用处量规

- 3.3.13.1 本量规用于检查钩体下锁销钩转轴中心到下锁销孔前壁的距离。
- 3.3.13.2 本量规的形式与主要尺寸见图43。
- 3.3.13.3 TR126 端的磨损极限为 125.5 mm；ZR131 端的磨损极限为 130.75 mm。



- 1——量规体(一);
- 2——止端凸块;
- 3——圆柱(一);
- 4——圆柱(二);
- 5——手柄;
- 6——连接块;
- 7——量规体(二);
- 8——量规体(三)。

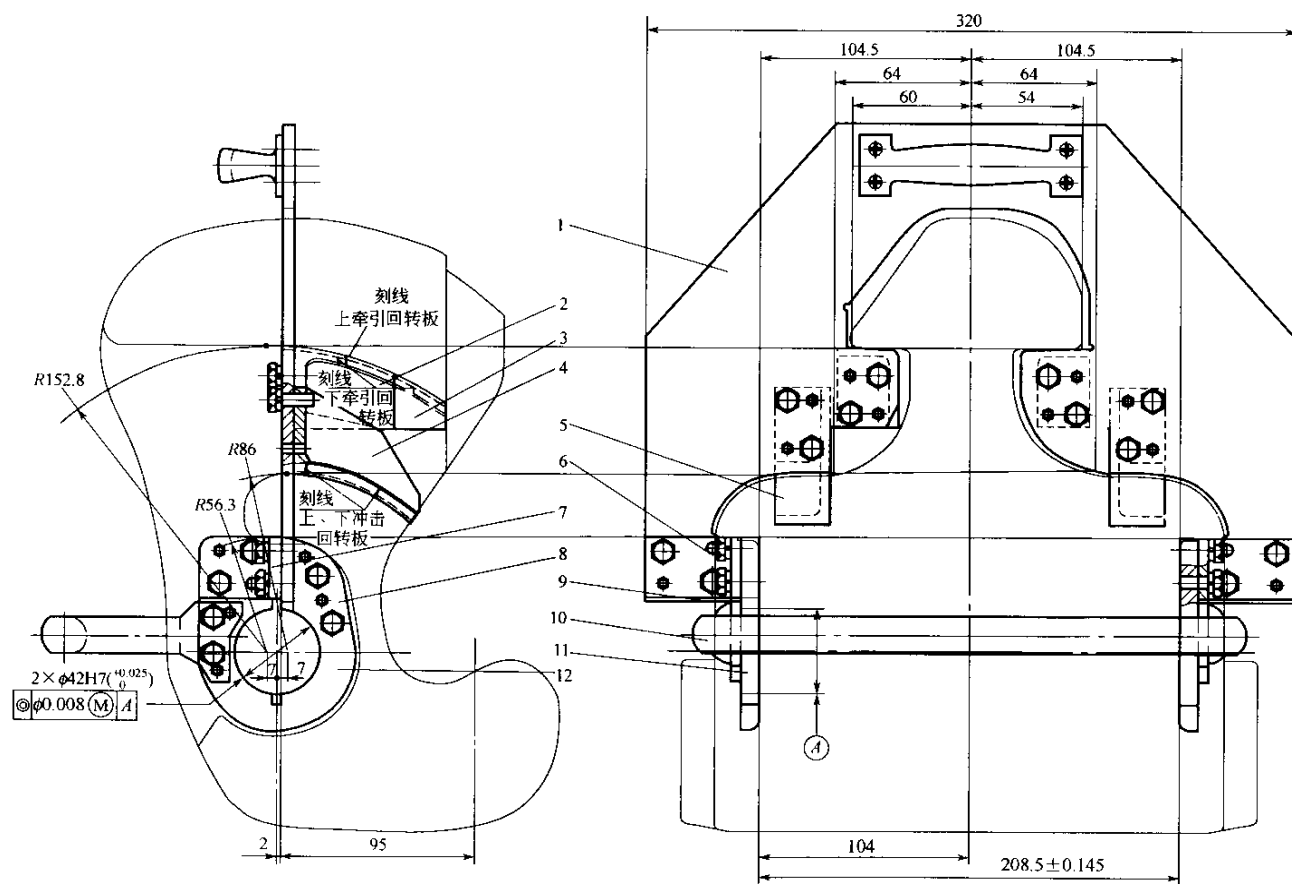
图 43 钩体下作用处量规

3.3.14 钩舌回转样板

3.3.14.1 本样板用于检查钩舌上、下牵引突缘和上、下冲击突肩的位置。

3.3.14.2 本样板的形式与主要尺寸见图44。

3.3.14.3 本样板用校对样板进行检查。先将相应曲面校对样板的定位套(见附录 A)塞入定位圆板的 $\phi 42$ 孔内,并将校对样板的相应面与上(或下)定位圆板的内平面密贴,回转校对样板检查间隙。间隙要求:上下各回转板(上牵引回转板、下牵引回转板、上冲击回转板、下冲击回转板、上护销回转板、下护销回转板)及样板体在相应 R86、R152.8 尺寸处 1:12 直线段的局部间隙应不大于 0.10 mm;在相应 R56.3 尺寸处 1:12 直线段的间隙应不小于 0.13 mm,局部间隙应不大于 0.30 mm;其余与校对样板相应部位的间隙应不小于 0.13 mm,局部间隙应不大于 0.35 mm。经使用过的样板之 R86、R152.8 尺寸处局部间隙应不大于 0.30 mm;R56.3 尺寸处局部间隙应不大于 0.50 mm;其余部分局部间隙应不大于 0.60 mm。



- | | |
|------------|------------|
| 1——样板体; | 2——上牵引回转板; |
| 3——下牵引回转板; | 4——上冲击回转板; |
| 5——下冲击回转板; | 6——下角铁; |
| 7——上角铁; | 8——上护销回转板; |
| 9——下护销回转板; | 10——把手; |
| 11——下定位圆板; | 12——上定位圆板。 |

图 44 钩舌回转样板

3.3.15 钩舌推铁整体量规

3.3.15.1 本量规用于检查钩舌推铁整体外形和厚度。

3.3.15.2 本量规的形式与主要尺寸见图45。

单位为毫米

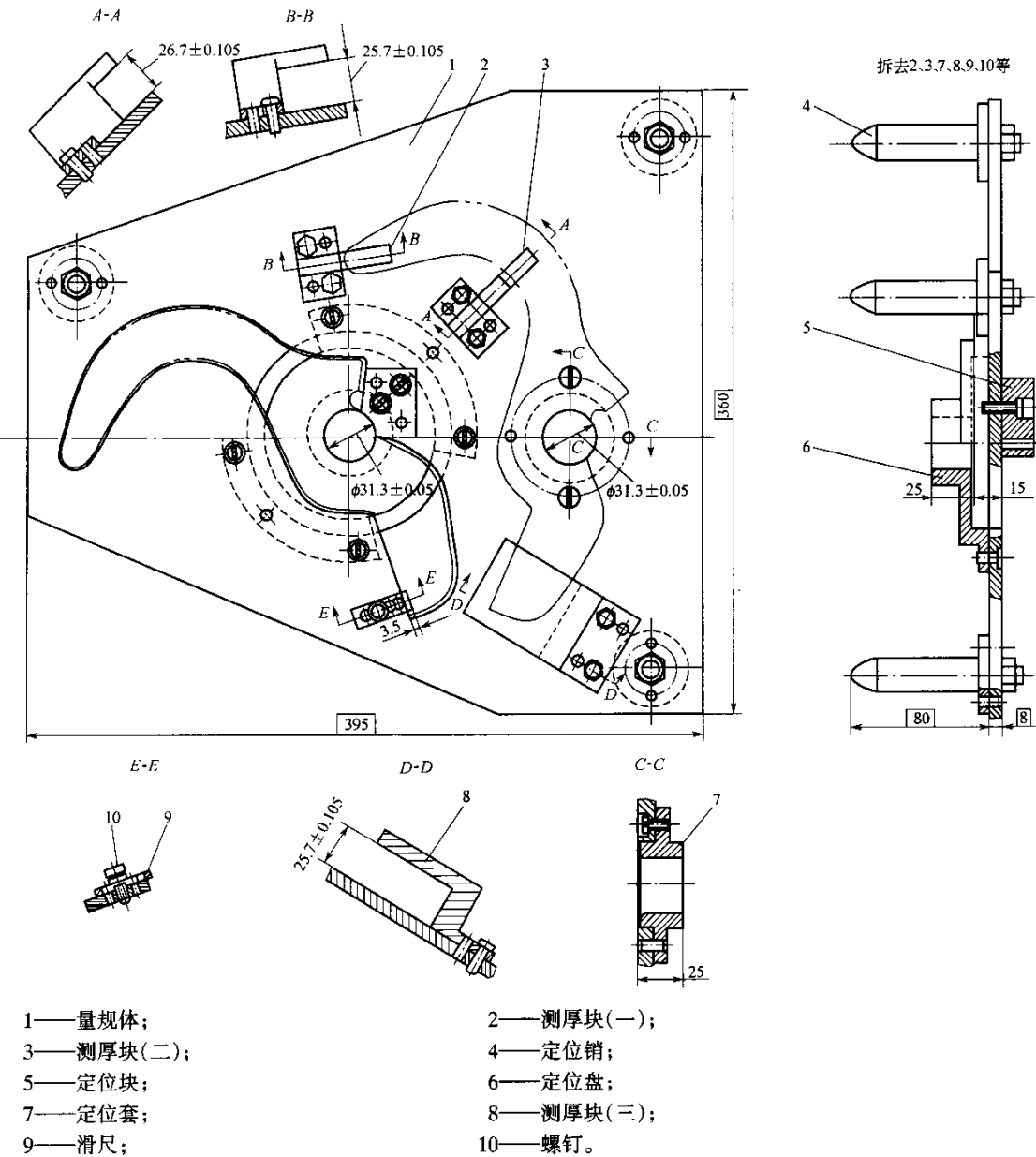


图 45 钩舌推铁整体量规

3.3.15.3 量规体上的钩舌推铁外形轮廓应用校对样板进行检查。将校对样板放入样板体的相应轮廓中空部,检查周边间隙应不大于 0.25 mm。经使用过的量规体上钩舌推铁外形轮廓之局部间隙应不大于 0.5 mm。

3.3.15.4 滑尺的磨损极限:当滑尺推向中空轮廓方向的极限位置时,滑尺端头至推铁中空轮廓直边的距离为 3.3 mm。

3.3.15.5 测厚块的磨损极限:测厚块(一)为 26.2 mm;测厚块(二)为 27.2 mm;测厚块(三)为

26.2 mm.

3.3.16 钩锁厚度样板

3.3.16.1 本样板用于检查钩锁的厚度。

3.3.16.2 本样板的形式与主要尺寸见图46。

3.3.16.3 通端的磨损极限为77.2mm;止端的磨损极限为75.047mm。

单位为毫米

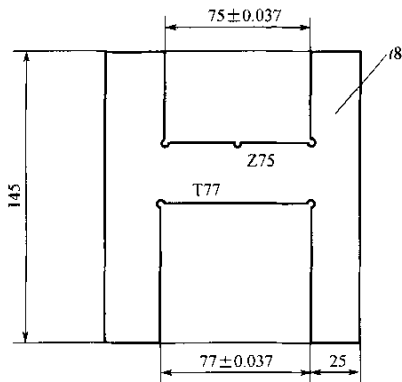


图 46 钩锁厚度样板

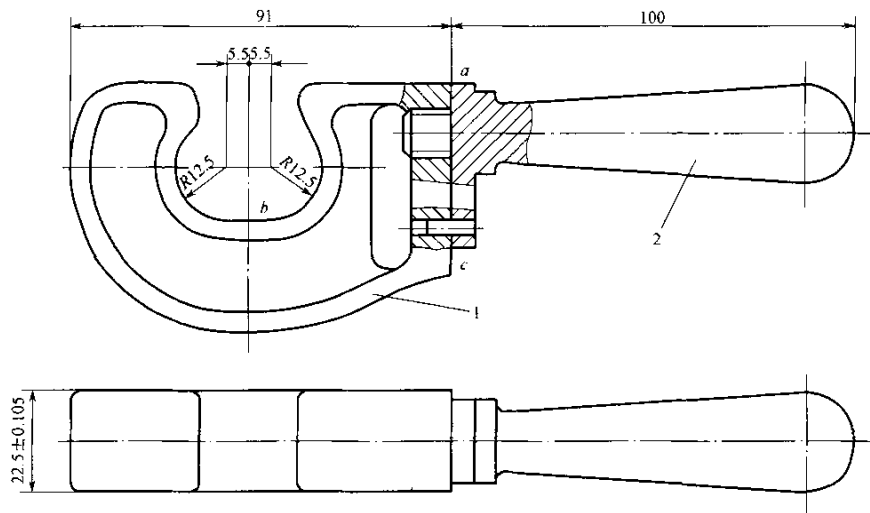
3.3.17 钩锁用上锁销杆孔量规

3.3.17.1 本量规用于检查钩锁用上锁销杆孔的装配形状。

3.3.17.2 本量规的形式与主要尺寸见图47。

3.3.17.3 量规体的外形轮廓应用校对样板进行检查。将量规体放入校对样板相应轮廓内,检查量规体 *a-b-c* 轮廓周边间隙应不大于 0.25mm。经使用过的量规之量规体 *a-b-c* 轮廓周边间隙应不大于 0.5mm。

单位为毫米



1——手柄;
2——量规体。

图 47 钩锁用上锁销杆孔量规

3.3.18 钩舌销样板

3.3.18.1 本样板用于检查钩舌销全长方向的直径尺寸。

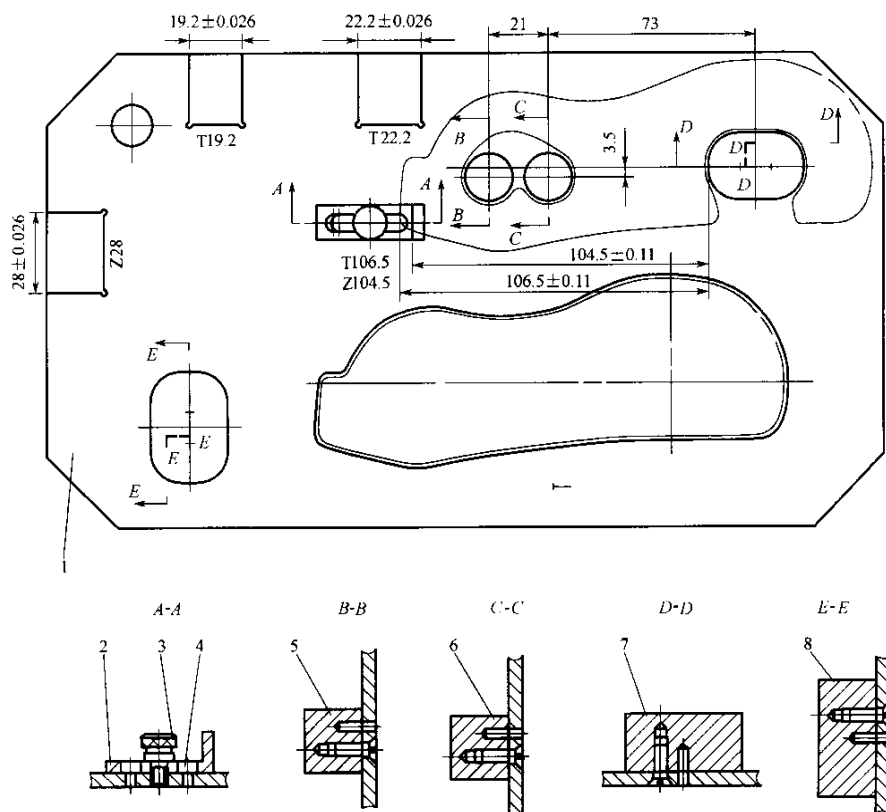
3.3.19.3 磨损极限:尺寸(105 ± 0.11)为 104.8 mm;尺寸(47 ± 0.05)为 46.8 mm;尺寸(12.5 ± 0.055)为 12.3 mm。

3.3.20 上锁销杆整体量规

3.3.20.1 本量规用于检查上锁销杆整体外形、回转钩形孔以及与腰形孔之间位置、厚度和活动止挡处宽度。

3.3.20.2 本量规的形式与主要尺寸见图50。

单位为毫米



- 1——量规体;
- 2——滑尺;
- 3——螺钉;
- 4——键;
- 5——凸块(一);
- 6——凸块(二);
- 7——凸块(三);
- 8——凸块(四)。

图 50 上锁销杆整体量规

3.3.20.3 量规体上的上锁销杆外形轮廓应用校对样板进行检查。将校对样板放入量规体的相应轮廓中空部,检查周边间隙应不大于 0.25 mm。经使用过的量规体上的上锁销杆外形轮廓之局部间隙应不大于 0.50 mm。

3.3.20.4 T106.5 端的磨损极限为 106.7 mm。Z104.5 端的磨损极限为 104.7 mm。

3.3.20.5 T22.2 端的磨损极限为 22.7 mm;T19.2 端的磨损极限为 19.7 mm。Z28 端的磨损极限为 28.052 mm。

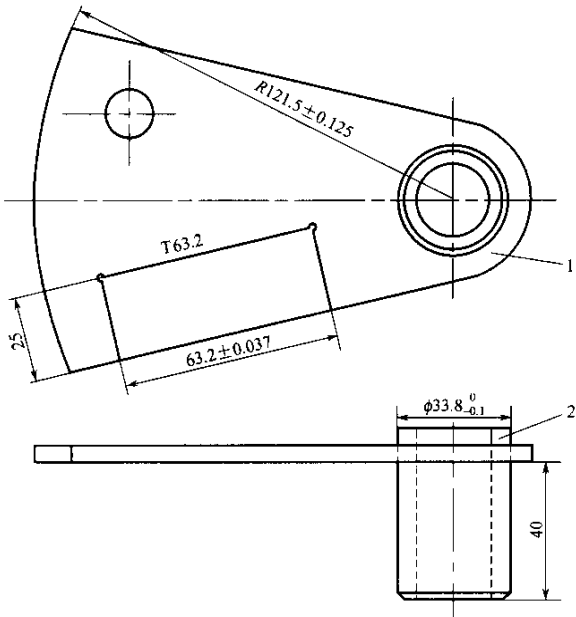
3.3.21 下锁销装配样板

3.3.21.1 本样板用于检查下锁销体回转圆弧面 $R120 \pm 1$ 尺寸处、下锁销钩宽度。

3.3.21.2 本样板的形式与主要尺寸见图51。

3.3.21.3 T63.2 端的磨损极限为 63.4 mm。

单位为毫米



1——样板体;
2——轴套。

图 51 下锁销装配样板

3.3.22 下锁销整体量规

3.3.22.1 本量规用于检查下锁销整体外形及下防脱止端形状。

3.3.22.2 本量规的形式与主要尺寸见图52。

3.3.22.3 量规体上的下锁销头部外形应用校对样板进行检查。将校对样板放入相应轮廓中空部,检查周边间隙应不大于 0.20 mm。下锁销头部外形磨损后也用校对样板检查,检查时周边间隙应不大于 0.50 mm。

3.3.22.4 磨损极限:凸块(一)半圆形槽尺寸($20^{+0.13}_0$)为 20.5 mm;挡块(一)之间的尺寸(21 ± 0.105)为 21.2 mm;挡块(二)尺寸(17 ± 0.09)为 16.8 mm。

4 13A 型车钩样板

13A 型车钩样板见附录 C。

5 工作样板的使用

用工作样板检测车钩时,13 号车钩样板的使用方法按附录 B 的规定,13A 型车钩样板的使用方法按附录 C 的规定。

单位为毫米

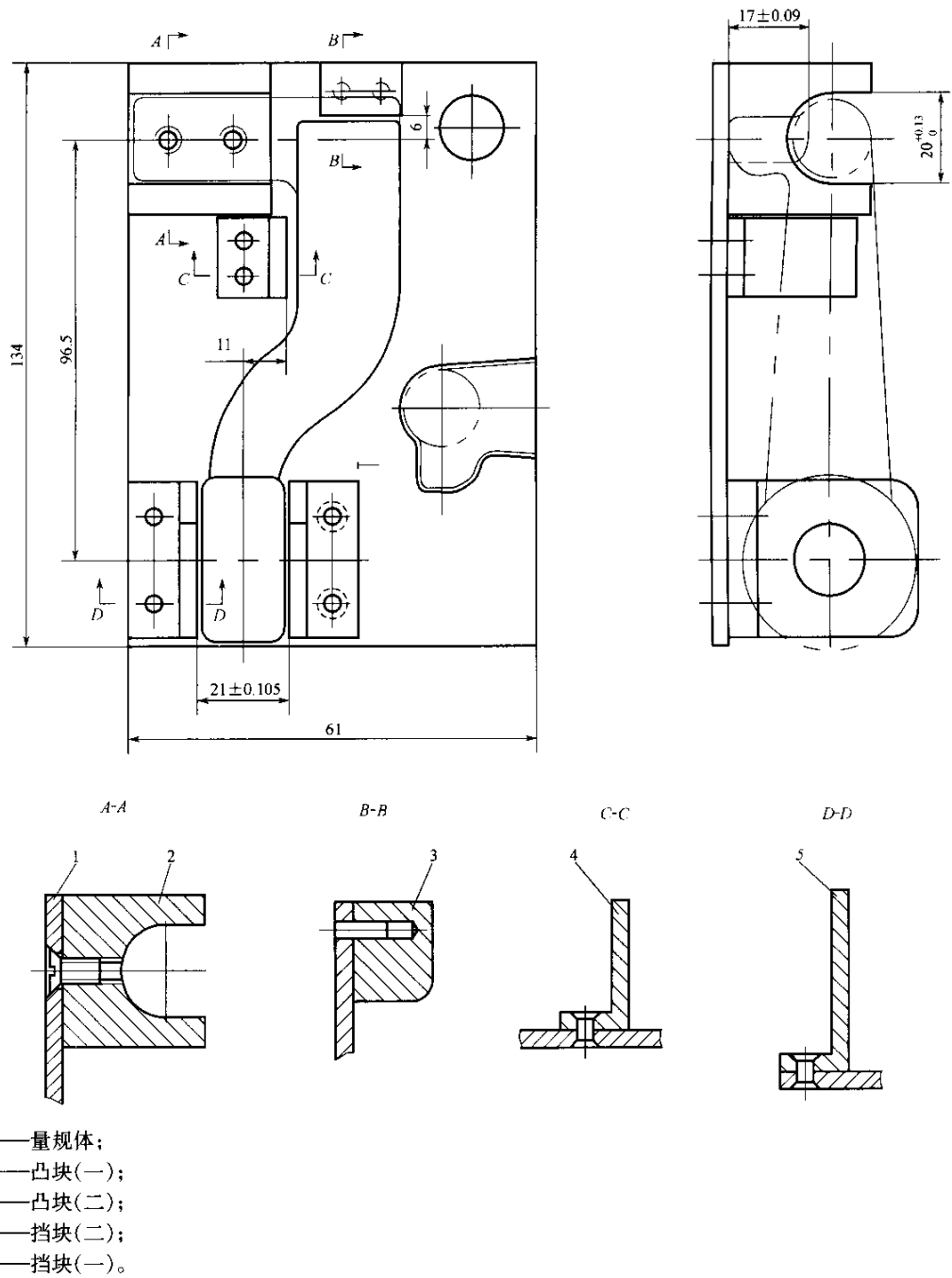


图 52 下锁销整体量规

6 技术要求

- 6.1 样板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。
- 6.2 装配式样板的螺钉连接处应牢固,不应有松动现象;活动部分应灵活,无卡住和晃动现象。
- 6.3 样板工作面的表面硬度为 50 HRC~55 HRC。
- 6.4 基准样板和校对样板工作面的表面粗糙度 R_a 的上限值为 $1.6 \mu\text{m}$ 。工作样板工作面的表面粗糙

度 R_a 的上限值为 $3.2\ \mu\text{m}$ 。

6.5 平面样板的两面平行度为 $0.30\ \text{mm}$ 。

6.6 样板表面应发蓝或发黑。

7 标志和包装

7.1 在样板的适当位置应标识制造厂名称(或简称)、样板名称和出厂编号。

7.2 在样板的包装盒上应标识：

- a) 产品名称；
- b) 制造厂名；
- c) 制造年月。

7.3 样板在包装前应防锈处理,并妥善包装。

7.4 样板应有产品合格证。

附录 A
(规范性附录)
定位套

- A.1 定位套形式及主要尺寸见图 A.1。
A.2 定位套的硬度为30 HRC~35 HRC。

单位为毫米

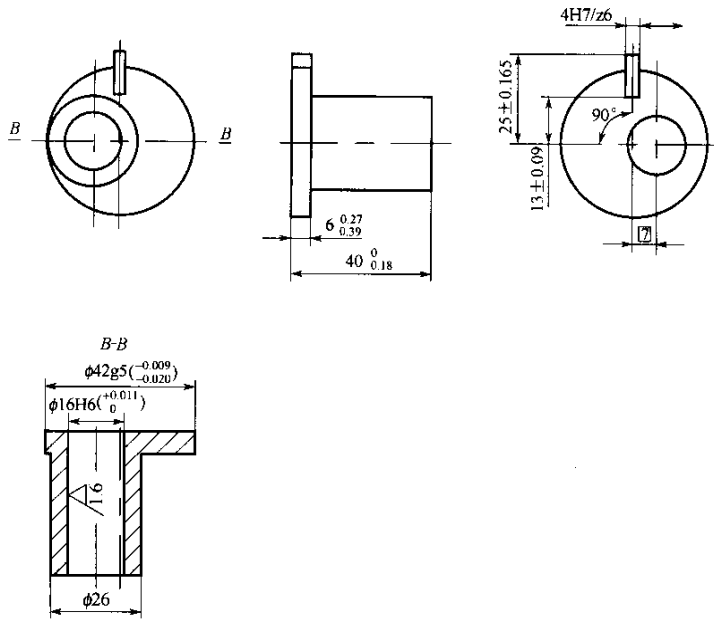


图 A.1 定位套

附录 B
(规范性附录)

13 号车钩样板使用方法

B.1 轮廓量规的使用

用量规的 A、B 面贴靠钩舌鼻部,螺杆 C 退入量规体内,螺杆 D、E 退至如图 B.1 所示的极限位置,此时量规处于“通”检查状态。让处闭锁位的车钩的轴线呈水平位,将量规沿钩头部分垂直地从上而下移动,如不能顺利通过而卡死者,则该被测项点为不合格。

做“止”检查时,车钩的位置如上,量规上的螺杆 C、D、E 全部旋出至极限位置,且将 A、B 面贴靠钩舌鼻部。若量规沿钩头部分能自上而下或自下而上移动(钩舌上、下两端 35 mm 处除外)者,则该被测项点为不合格。

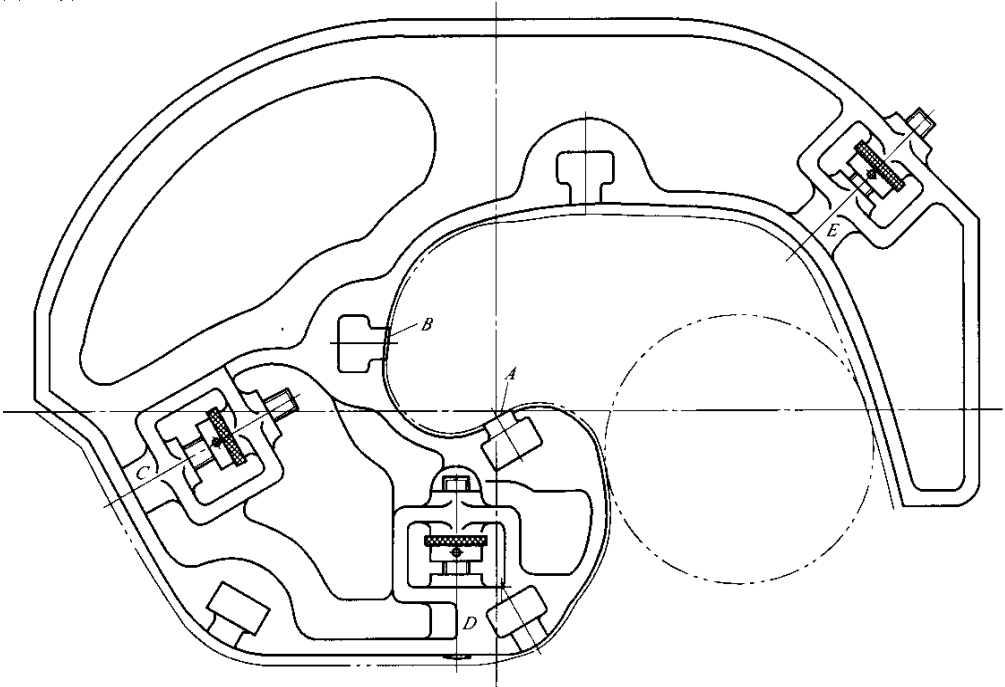


图 B.1 钩舌轮廓量规使用示意图

B.2 车钩闭锁位内侧距离样板的使用

用手将钩舌扳紧,使之呈牵引状态。

将样板通端的 A、B 处分别贴靠钩腕的内侧和端头, C 处对准钩舌鼻端部, 见图 B.2, 样板不能上下通过而卡死者, 则该被测项点为不合格。

用样板的止端检查时, 在钩舌鼻部上下的全长范围内(上、下各 10 mm 的圆角处除外)检查不少于 3 处, 样板能通过一处者, 则该被测项点为不合格。

B.3 车钩全开位内侧距离样板的使用

用手将钩舌完全拉开。

样板的通端沿车钩钩腕内侧面和钩舌鼻部不能上下通过而卡死者, 则该被测项点为不合格。

以样板的止端在车钩钩腕部和钩舌鼻部测量不少于 3 处(上下各 10 mm 的圆角处除外), 样板能通

过一处者,则该被测项点为不合格。

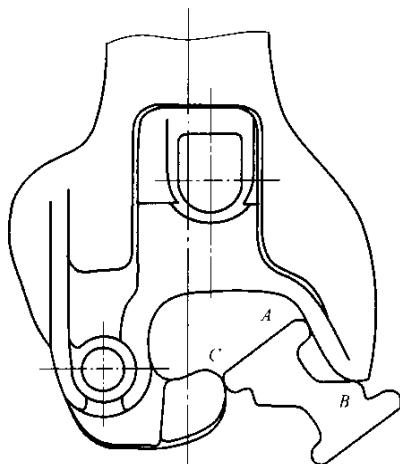


图 B.2 车钩闭锁位内侧距离样板的使用示意图

B.4 车钩横向和上防脱间隙塞尺的使用

B.4.1 横向间隙的检查

将塞尺的 Z6.5 塞入钩体锁腔立壁与钩锁锁面之间,位置在钩体水平中心线以上,见图 B.3。若塞进深度超过塞尺上 15 mm 的斜面处时,则该被测项点为不合格。

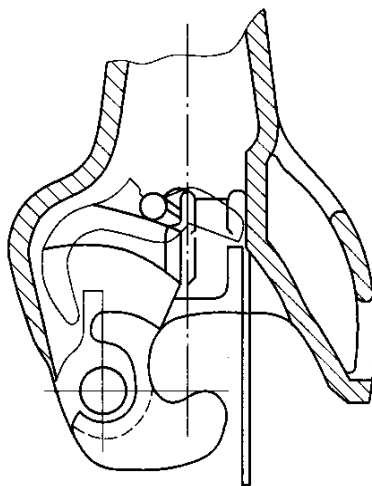


图 B.3 横向间隙的检查示意图

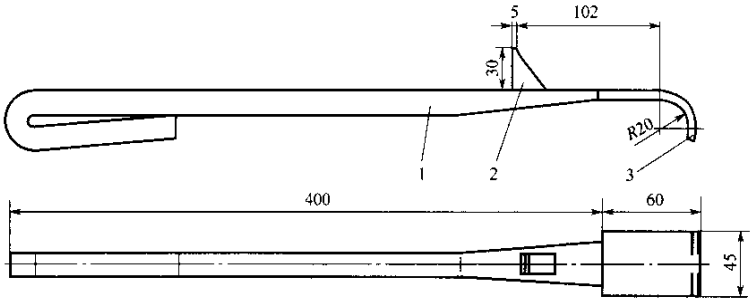
B.4.2 上防脱间隙的检查

将锁铁专用托具(见图 B.4)的 R20 圆弧挂钩挂在钩体的下锁销杆的轴上,使托具上的锁铁承台的斜尖头插入钩锁锁腿与钩体下锁销孔前壁之间,用力提起托具手把至最高位,使钩锁托起,并使钩锁上的 A 点与钩体贴靠,见图 B.5。此时若能在钩锁前坐锁面与钩舌承台之间贯通塞入塞尺的 Z10 端,则该被测项点为不合格。

B.5 上防脱台样板的使用

将样板的 A 面紧密贴靠在钩舌推铁在钩体上的安装面上,上防脱台样板(通)应能通过,上防脱台样板(止)应能止住。见图 B.6。

单位为毫米



- 1——托具手柄；
- 2——锁铁承台；
- 3——圆弧挂钩。

图 B.4 锁铁专用托具

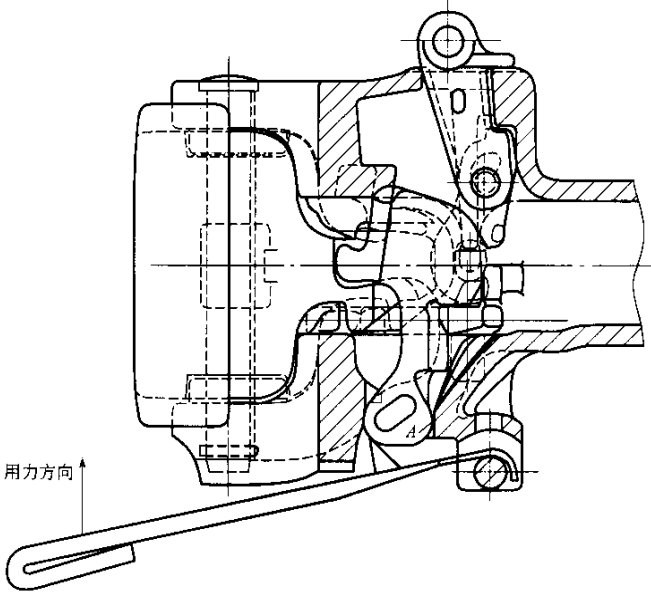


图 B.5 上防脱间隙检查示意图

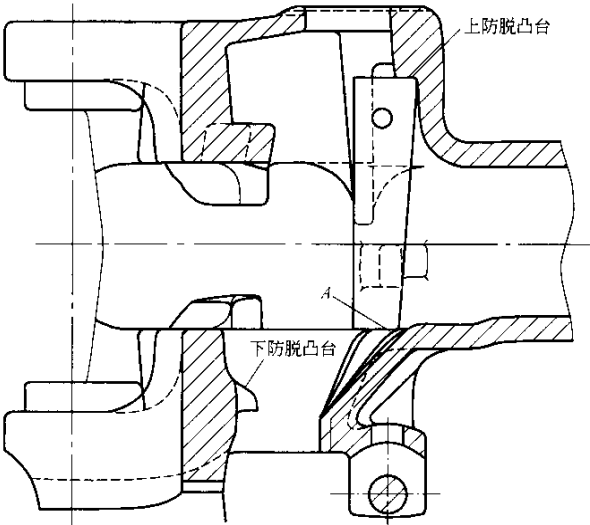


图 B.6 上防脱台样板检查示意图

B.6 车钩钩耳距间隙和下防脱间隙塞尺的使用

B.6.1 钩耳距间隙的检查

从至少三个不同方向用塞尺的 Z6 检查钩舌耳距上平面与钩体上钩耳下平面之间的间隙,若有一处能塞进塞尺,则该被测项点为不合格。

B.6.2 下防脱间隙的检查

在钩锁锁腿与钩体下锁销孔前壁之间插入一字槽螺钉旋具,将钩锁锁腿撬向后边,使钩锁上的 A 点与钩体贴靠,同时用一撬棍塞进钩锁前坐锁面与钩舌承台之间,并将钩锁撬起,见图 B.7,此时若能在钩锁前坐锁面与钩舌承台之间贯通塞入塞尺的 Z18 端,则该被测项点为不合格。

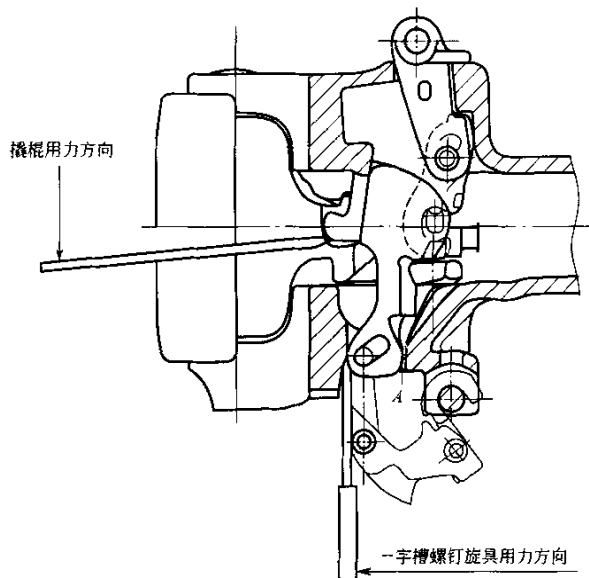


图 B.7 下防脱间隙检查示意图

B.7 下防脱台量规的使用

在通规的 C、D 面贴靠钩体下锁销孔前壁和侧壁的情况下,通规应能上升到使通规上的凹口底面与钩体下防脱台贴靠。如不能使凹口底面与钩体下防脱台贴靠,则该被测项点不合格。见图 B.8。

在止规的 C、D 面贴靠钩体下锁销孔前壁和侧壁的情况下,止规上的凹口底面应能被钩体下防脱台止住。如不能被止住,则该被测项点不合格。见图 B.9。

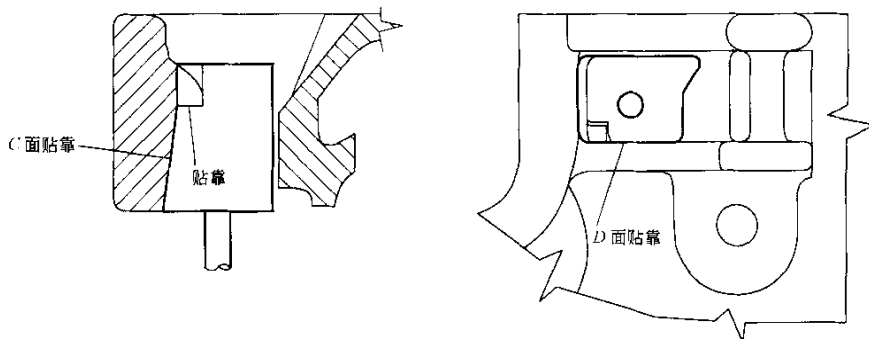


图 B.8 下防脱台通规检查示意图

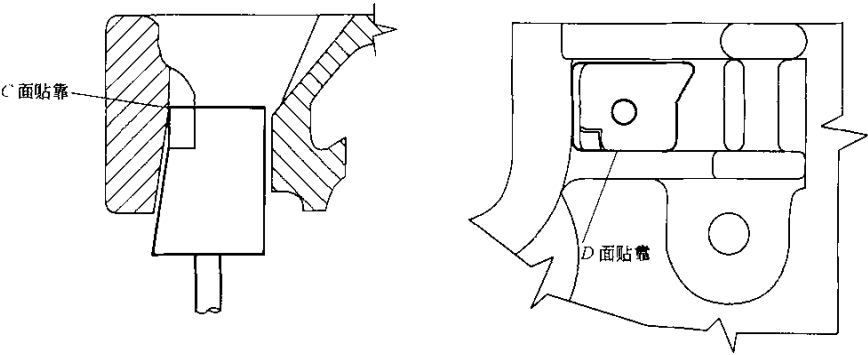


图 B.9 下防脱台止规检查示意图

B.8 钩体腔回转样板的使用

用钩舌销样棒(见图 B.10)将回转样板装入钩体的上、下钩耳之间。

将回转样板推入钩体腔内,使之与钩体相应面(样板的下牵引回转板与钩体下牵引突缘)对齐,用 B 型塞尺(JB/T 8788—1998)(以下同)检查钩体上、下牵引突缘和上、下冲击突肩同样板相配部位之间的间隙。检查部位仅限于样板上两刻线之间的区域。

上牵引突缘、上冲击突肩与样板相配部位的间隙应同时用 B 型塞尺检查;下牵引突缘、下冲击突肩与样板相配部位的间隙也应同时用 B 型塞尺检查。

牵引突缘处间隙不大于 1.6 mm,冲击突肩处间隙不大于 1.3 mm。

单位为毫米

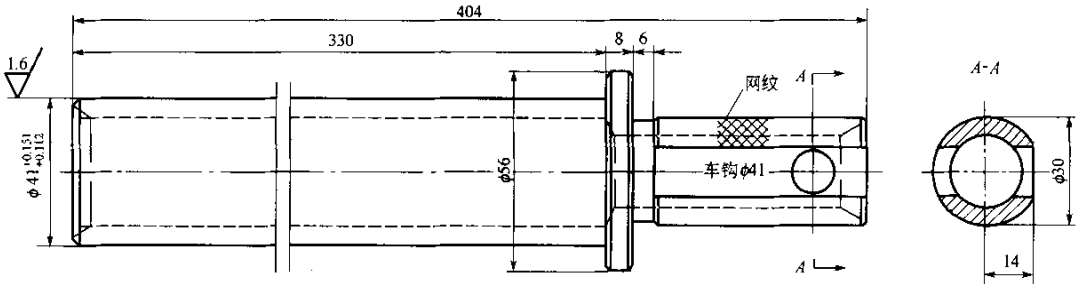


图 B.10 钩舌销样棒

B.9 耳距样板的使用

B.9.1 钩体耳距的检查

用样板的 T208.8 在钩体耳距处检查,不能通过且卡死者,则该被测项点为不合格。

用样板的 Z212 在钩体耳距处任意检查不少于 3 点,有一点通过时,则该被测项点为不合格。

B.9.2 钩舌耳距的检查

用样板的 T208.2 沿钩舌上、下耳距面处移动,不能通过且卡死者,则该被测项点为不合格。

用样板的 Z206 在钩舌上、下耳距面处任意检查不少于 3 点,只要有一点通过者,则该被测项点为不合格。

B.10 钩体尾部样板的使用

B.10.1 钩尾销孔尾端至钩尾端面之间距离的检查

用样板的 T51 检查该处距离,不能通过且卡死者,则该被测项点为不合格。

用样板的 Z49 检查该处距离,若样板能通过,则该被测项点为不合格。

B.10.2 钩体尾部高度的检查

用样板的 T168 从钩尾侧壁方向卡入,并作前后方向移动,若不能通过且卡死者,则该被测项点为不合格。

用样板的 Z164 从钩尾侧壁方向检查不少于 3 处,有一处通过时,则该被测项点为不合格。

B.10.3 钩尾销孔宽度的检查

用样板的 T44 以与车钩纵向中心线垂直的方向插入钩尾销孔内,并作前后移动,若不能通过且卡死者,则该被测项点为不合格。

用样板的 Z46 在钩尾销孔全长方向检查不少于 3 处,只要有一处通过者,则该被测项点为不合格。

B.10.4 钩尾销孔长度的检查

样板的 T110 沿钩尾销孔的长度方向不能插进孔内时,则该被测项点为不合格。

样板的 Z113 能插进钩尾销孔内时,则该被测项点为不合格。

B.11 钩尾销孔塞规的使用

检查时,塞规以与钩体纵向中心线垂直的方向不能下落而卡死者,则该被测项点为不合格。

B.12 钩体钩舌推铁孔塞规的使用

塞规的通端 $T\phi 31.7$ 不能通过,或止端 $Z\phi 33$ 能塞进钩舌推铁孔(圆角部分除外),则该被测项点为不合格。

B.13 钩体下作用处量规的使用

用手握住量规的手柄,将量规的 (31 ± 0.05) 转轴孔套在钩体下锁销杆转轴上,然后以转轴为旋转中心将量规的 TR126 转向上,以不能通过钩体下锁销孔前壁进入下锁销孔内,或在 TR126 进入下锁销孔内后继续向上转动量规,ZR131 能通过下锁销孔前壁进入下锁销孔则判断该被测项点为不合格。

B.14 钩舌回转样板的使用

将钩舌回转样板套在钩舌上,并用钩舌销样棒(见图 B.10)塞进样板的 $\phi 42$ 圆孔和钩舌销孔内。以钩舌销样棒为旋转中心,用手握住样板上的拉手将样板推进到钩舌上,使样板体与钩舌中心线平行,见图 B.11。

用 B 型塞尺(JB/T 8788—1998)(以下同)检查上、下牵引突缘和上、下冲击突肩同样板相配部位之间的间隙。检查部位仅限于样板上两刻线之间的区域(对上牵引突缘为样板体至刻线之间的区域)。

上牵引突缘、上冲击突肩与样板相配部位的间隙应同时用 B 型塞尺检查;下牵引突缘、下冲击突肩与样板相配部位的间隙也应同时用 B 型塞尺检查。

牵引突缘处间隙不大于 1.6 mm,冲击突肩处间隙不大于 1.3 mm。

B.15 钩舌推铁整体量规的使用

B.15.1 整体外形的检查

将量规上的滑尺向钩舌推铁轮廓方向伸出至极限位置,此时若能将钩舌推铁放入量规的中空部,则该被测项点为不合格。

将量规上的滑尺向另一方向退至极限位置,此时钩舌推铁若不能顺利放入量规的中空部,则该被测项点为不合格。

B.15.2 钩舌推铁厚度的检查

将钩舌推铁的回转支轴放入量规的定位套内,使钩舌推铁的弯腿和锁座的下平面与量规的样板体

相贴。然后以回转支轴为转动中心旋转钩舌推铁,若推铁的弯腿、踢足和锁座之一不能顺利进入量规的相应测厚块内,则该被测项点为不合格。

单位为毫米

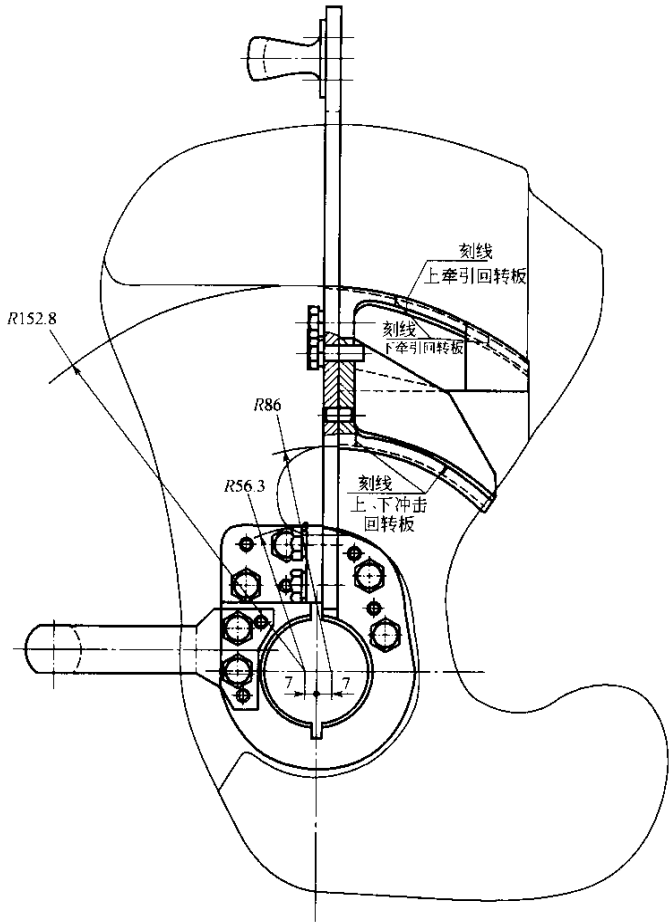


图 B.11 钩舌回转样板检查示意图

B.16 钩锁厚度样板的使用

若样板的通端不能卡进钩锁厚度处并通过厚度处的全程时,则该被测项点为不合格。
若样板的止端能在钩锁厚度处任一点卡进 20 mm 以上时,则该被测项点为不合格。

B.17 钩锁用上锁销杆孔量规的使用

检查时,使钩锁的锁腿向下,头部向上,用手握住量规的手把,如能将量规的回转钩形孔套入钩锁的上锁销杆转轴,则该被测项点为合格;否则为不合格。

B.18 钩舌销样板的使用

在钩舌销全长方向用样板作通端检查,并用样板的止端在全长方向任意检查不少于 5 处,只要有一处不符合通、止要求时,则该被测项点为不合格。

B.19 上锁销样板的使用

将样板插入上锁销槽口内,使样板的 A 处与上锁销相应部位贴靠,样板的 B 面靠在上锁销上,见

图 B.12。若 C 部的间隙大于 3mm,或 C 部贴靠,而 A 处的间隙大于 1mm;或样板的 D 处能贴靠上锁销的相应部位者,则该被测项点为不合格。

单位为毫米

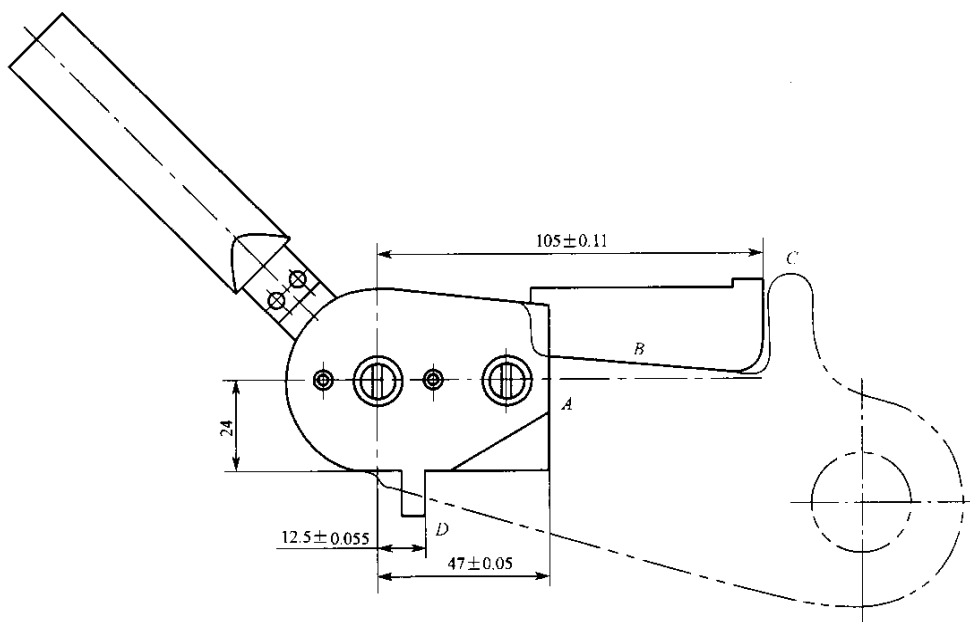


图 B.12 上锁销样板检查示意图

B.20 上锁销杆整体量规的使用

B.20.1 整体外形的检查

以上锁销杆不能通过量规的轮廓中空部判断该被测项点为不合格。

B.20.2 回转钩形孔以及与腰形孔之间位置的检查

上锁销杆的回转钩形孔若能套入量规上的凸块(四),则该被测项点为不合格。

在检查钩形孔与腰形孔之间的位置(即 Z104.5)时,将量规上的滑尺向被测件方向推至极限位置,若上锁销杆能套入量规上的三个凸块,则该被测项点为不合格。

将滑尺向相反方向推至极限位置(即 T106.5),若上锁销杆不能套入量规上的三个凸块,则该被测项点为不合格。

B.20.3 厚度的检查

若钩形孔处的厚度和腰形孔处的厚度不能分别满足量规上 T22.2 和 T19.2 通端检查的要求,则该被测项点为不合格

B.20.4 活动止挡处宽度的检查

若上锁销杆活动止挡处的宽度不能满足量规上 Z28 止端检查的要求,则该被测项点为不合格。

B.21 下锁销装配样板的使用

B.21.1 装配后($R120 \pm 1$)尺寸的检查

装配好的下锁销,将其下锁销钩的转轴孔套在样板的轴套上,使样板的 $R121.5$ 圆弧面同下锁销装配中的下锁销体回转圆弧面处相结合,并以轴套为转动中心转动样板,若下锁销体回转圆弧面超出样板的圆弧面者,则该被测项点为不合格。

B.21.2 下锁销钩宽度($63_{-1.5}^0$)的检查

用样板的 T63.2 检查下锁销钩的宽度,若不满足通端检查要求者,则该被测项点为不合格。

B.22 下锁销整体量规的使用

B.22.1 整体各部位的检查

将下锁销轴放入量规的凸块(一)的半圆形槽内,若圆孔部因受挡块(二)的阻碍而不能放入两挡块(一)之间,或下锁销防脱止端不能接触到量规体者,则该被测项点为不合格。

B.22.2 下防脱止端形状的检查

下防脱止端部不能通过量规的通端者,则该被测项点为不合格。

附 录 C
(规范性附录)
13A 型车钩样板

C.1 13A 型车钩样板的分类

13A 型车钩样板分为基准样板、校对样板和工作样板三类。

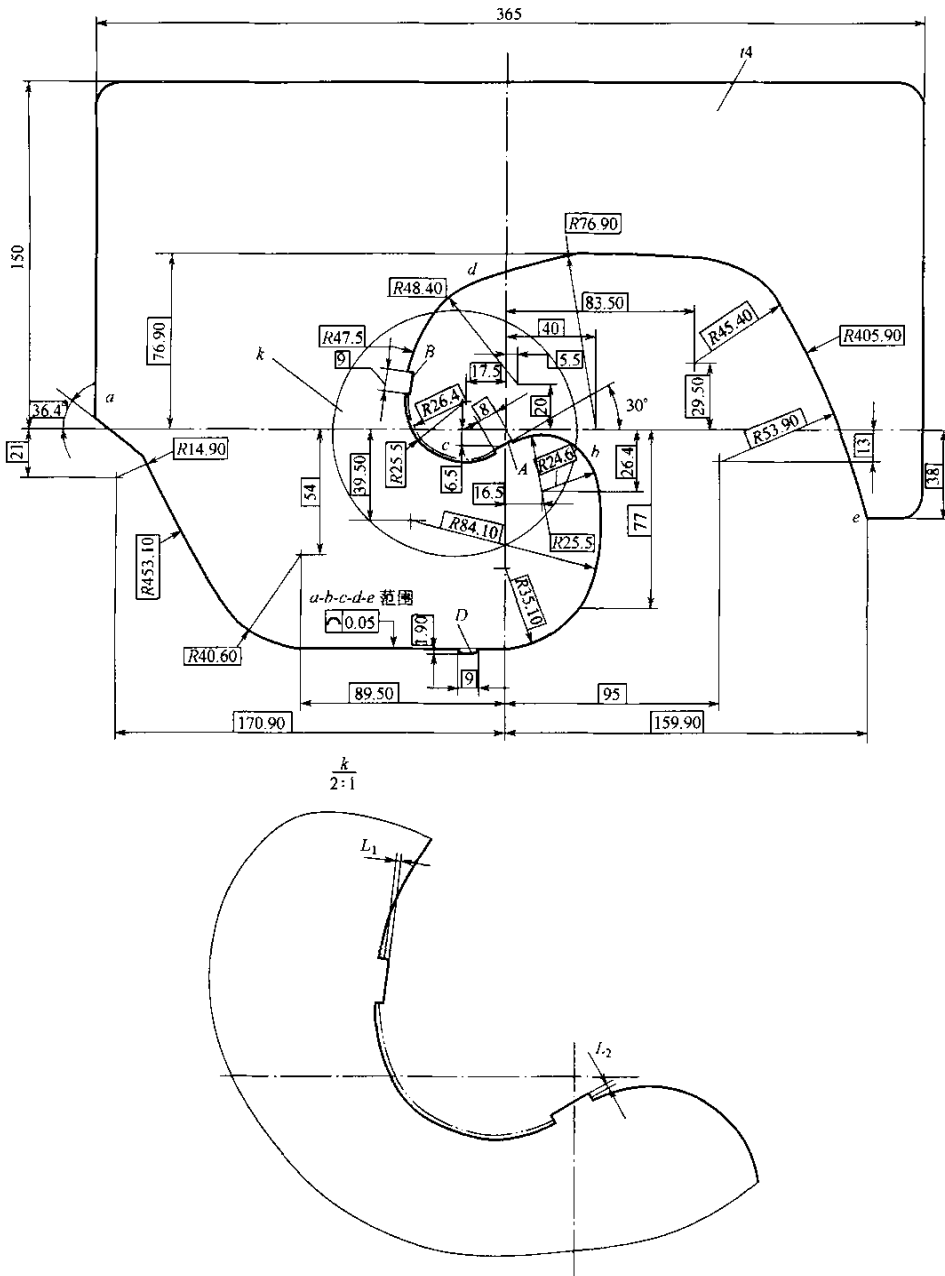
C.2 13A 型车钩基准样板

13A 型车钩基准样板的明细见表 C.1

表 C.1 13A 型车钩基准样板

序 号	样 板 名 称	图 示	备 注
1	钩体腔回转样板上侧曲面(R152)的基准样板	图 1	与 13 号 车 钩 基 准 样 板 通 用
2	钩体腔回转样板上侧曲面(R86)的基准样板	图 2	
3	钩体腔回转样板下侧曲面(R152)的基准样板	图 3	
4	钩体腔回转样板下侧曲面(R86)的基准样板	图 4	
5	钩舌回转样板上侧曲面(R153)的基准样板	图 5	
6	钩舌回转样板上侧曲面(R86)的基准样板	图 6	
7	钩舌回转样板下侧曲面(R153)的基准样板	图 7	
8	钩舌回转样板下侧曲面(R86)的基准样板	图 8	
9	钩锁用上锁销杆孔塞规的基准样板	图 9	
10	钩舌推铁整体量规的基准样板	图 10	
11	上锁销杆整体量规的基准样板	图 11	
12	下锁销整体量规的基准样板	图 12	
13	13A 型车钩轮廓通(止)规的基准样板	图 C.1	专用

单位为毫米



注:当 $L_1=0, L_2=0$ 时为通规;当 $L_1=1\text{ mm}, L_2=1\text{ mm}$ 时为止规。

图 C.1 13A 型车钩轮廓通(止)规的基准样板

C.3 13A 型车钩校对样板

C.3.1 13A 型车钩校对样板明细

13A 型车钩校对样板的明细见表 C.2。

表 C.2 13A 型车钩校对样板

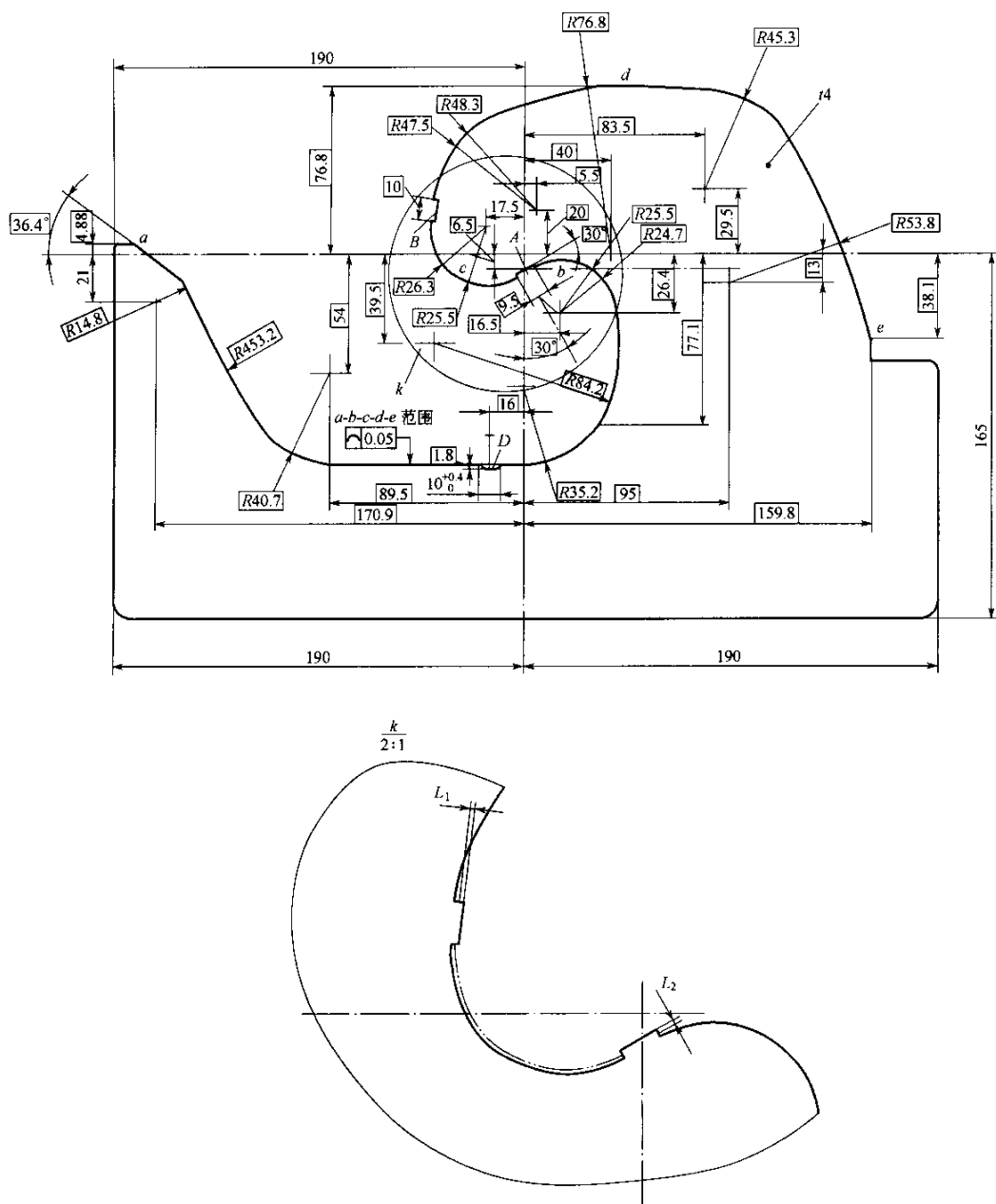
序 号	样 板 名 称	图 示	检 查 方 法
1	钩体腔回转样板上侧曲面(R152)的校对样板	图 14	与 13 号车钩校对样板通用
2	钩体腔回转样板上侧曲面(R86)的校对样板	图 15	
3	钩体腔回转样板下侧曲面(R152)的校对样板	图 16	
4	钩体腔回转样板下侧曲面(R86)的校对样板	图 17	
5	钩舌回转样板上侧曲面(R153)的校对样板	图 18	
6	钩舌回转样板上侧曲面(R86)的校对样板	图 19	
7	钩舌回转样板下侧曲面(R153)的校对样板	图 20	
8	钩舌回转样板下侧曲面(R86)的校对样板	图 21	
9	钩锁用上锁销杆孔塞规的校对样板	图 22	
10	钩舌推铁整体量规的校对样板	图 23	
11	上锁销杆整体量规的校对样板	图 24	
12	下锁销整体量规的校对样板	图 25	
13	下防脱台量规的校对样板	图 27、图 28	
14	13A 型车钩轮廓通(止)规的校对样板	图 C.2	见 C.3.2

C.3.2 13A 型车钩轮廓通(止)规的校对样板

C.3.2.1 样板的形式与主要尺寸见图 C.2。

C.3.2.2 样板用基准样板检查。将 A、B 面与基准样板相应面贴靠,检查 a-b-c-d-e 范围的周边轮廓局部间隙应不大于 0.10 mm。经使用过的样板之周边轮廓局部间隙应不大于 0.25 mm。

单位为毫米



注:当 $L_1=0, L_2=0$ 时为通规;当 $L_1=1\text{ mm}, L_2=1\text{ mm}$ 时为止规。

图 C.2 13A 型车钩轮廓通(止)规的校对样板

C.4 13A 型车钩工作样板

C.4.1 13A 型车钩工作样板明细

13A 型车钩工作样板的明细见表 C.3。

表 C.3 13A 型车钩工作样板

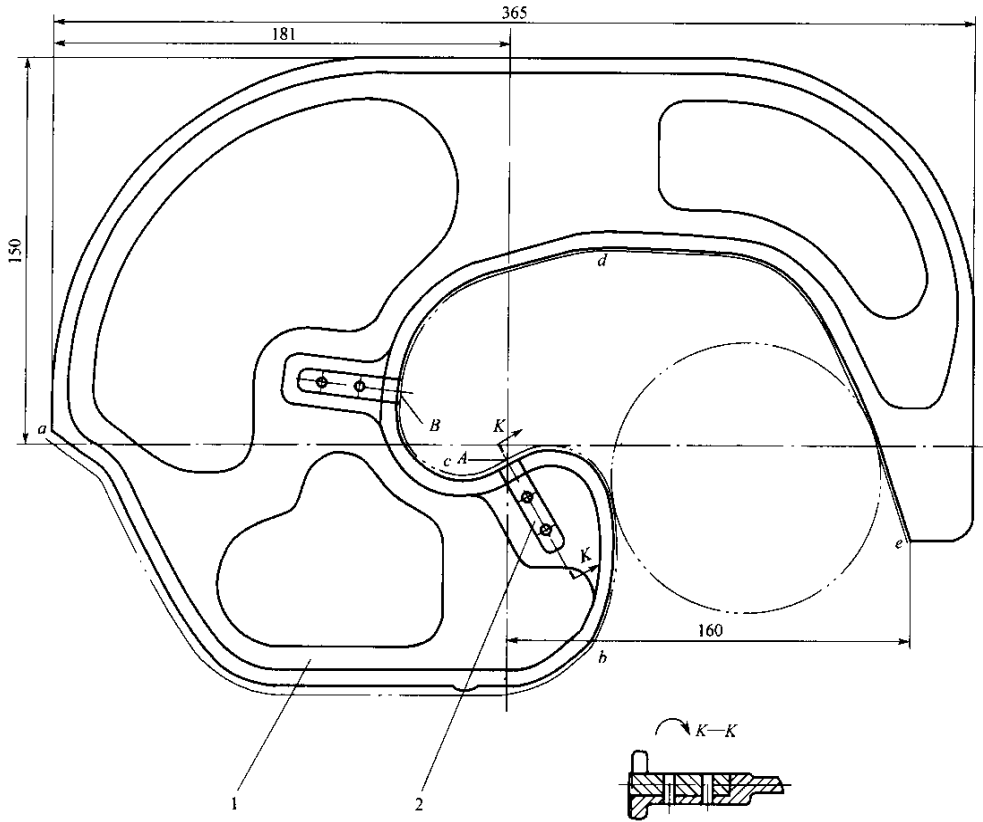
序 号	样 板 名 称	图 示	检查方法
1	13A 型车钩轮廓通规	图 C.3	见 C.4.2.3
2	13A 型车钩轮廓止规	图 C.4	见 C.4.3.3
3	13A 型车钩闭锁位内侧距离样板	图 C.5	
4	13A 型车钩全开位内侧距离样板	图 C.6	
5	横向及上防脱间隙塞尺	图 32	与 13 号 车 钩 工 作 样 板 通 用
6	上防脱台样板	图 33、图 34	
7	钩耳距间隙和下防脱间隙塞尺	图 35	
8	下防脱台量规	图 36、图 37	
9	钩体腔回转样板	图 38	
10	耳距样板	图 39	
11	钩体尾部样板	图 40	
12	钩尾销孔塞规	图 41	
13	钩体钩舌推铁孔塞规	图 42	
14	钩体下作用处量规	图 43	
15	钩舌回转样板	图 44	
16	钩舌推铁整体量规	图 45	
17	钩锁厚度样板	图 46	
18	钩锁用上锁销杆孔量规	图 47	
19	钩舌销样板	图 48	
20	上锁销样板	图 49	
21	上锁销杆整体量规	图 50	
22	下锁销装配样板	图 51	
23	下锁销整体量规	图 52	

C.4.2 13A 型车钩轮廓通规

C.4.2.1 本通规用于检查车钩钩舌部位的轮廓形状。

C.4.2.2 本通规的形式与主要尺寸见图 C.3。

C.4.2.3 本通规用校对样板检查。将 A、B 面与校对样板相应面贴靠,检查 *a-b-c-d-e* 范围内的周边轮廓与校对样板之间的间隙,且间隙不大于 0.2 mm。经使用过的通规,通规体的周边轮廓与校对样板周边轮廓之间的间隙不大于 0.6 mm,通规的 A、B 基准面的磨损量不大于 0.3 mm。



- 1——通规体；
2——基准块。

图 C.3 13A 型车钩轮廓通规

C.4.3 13A 型车钩轮廓止规

C.4.3.1 本止规用于检查车钩钩舌部位的轮廓形状。

C.4.3.2 本止规的形式与主要尺寸见图 C.4。

C.4.3.3 本止规用校对样板检查。将 A、B 面与校对样板相应面贴靠，检查 a-b-c-d-e 范围内的周边轮廓与校对样板之间的间隙，且间隙不大于 0.2 mm。经使用过的止规，止规体的周边轮廓与校对样板周边轮廓之间的间隙不大于 0.6 mm，止规的 A、B 基准面的磨损量不大于 0.3 mm，C、D、E、F 处滑动接触端头磨损量不大于 0.3 mm。

C.4.4 13A 型车钩闭锁位内侧距离样板

C.4.4.1 本样板用于检查车钩闭锁位时钩舌鼻部到钩腕的内侧距离。

C.4.4.2 本样板的形式与主要尺寸见图 C.5。

C.4.4.3 样板通端的磨损极限为 109.5 mm；样板止端的磨损极限为 119.5 mm。

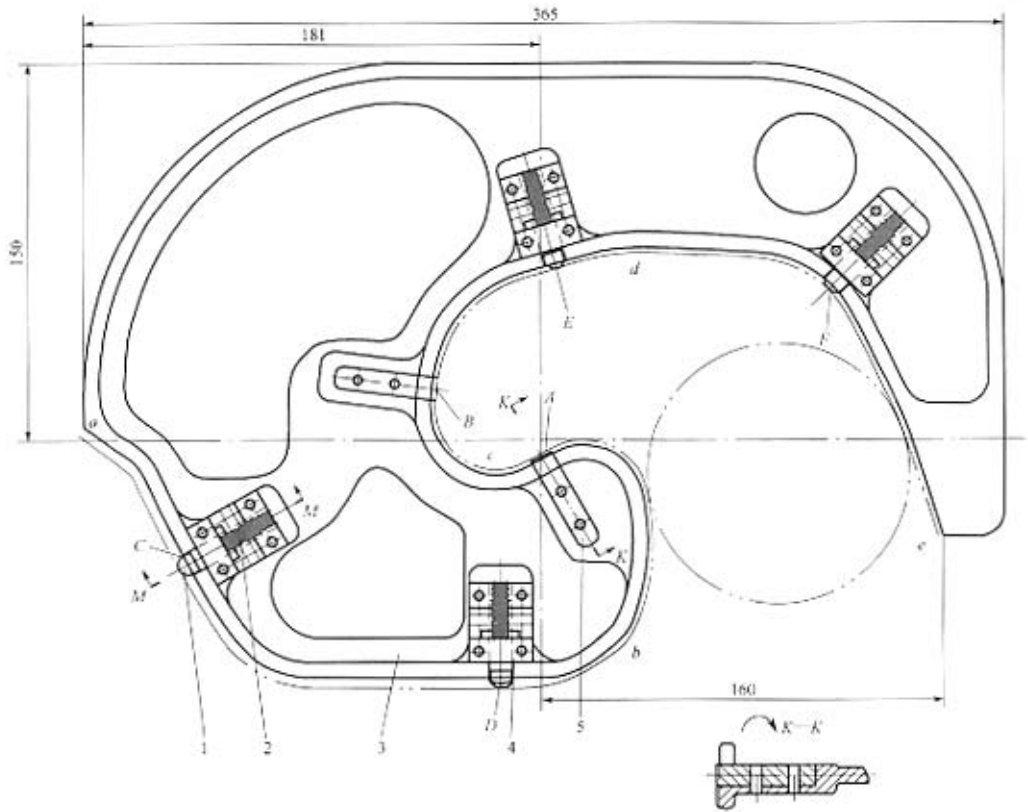
C.4.5 13A 型车钩全开位内侧距离样板

C.4.5.1 本样板用于检查车钩全开位时钩舌鼻部到钩腕的内侧距离。

C.4.5.2 本样板的形式与主要尺寸见图 C.6。

C.4.5.3 样板通端的磨损极限为 217.5 mm；样板止端的磨损极限为 232.5 mm。

单位为毫米



- 1——滑块;
- 2——弹簧;
- 3——止规体;
- 4——压块;
- 5——基准块。

图 C.4 13A 型车钩轮廓止规

单位为毫米

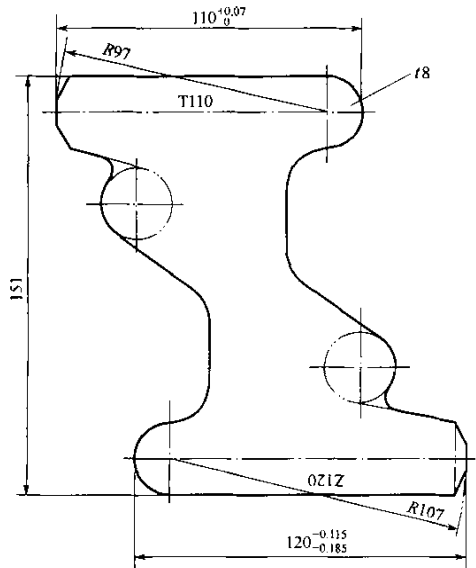


图 C.5 13A 型车钩闭锁位内侧距离样板

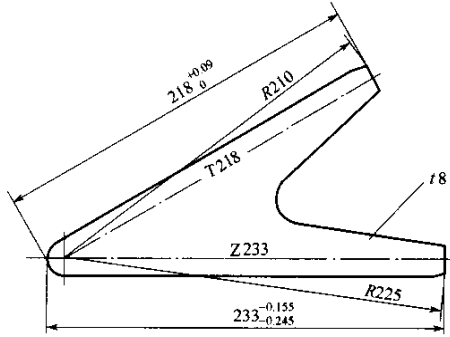


图 C.6 13A 型车钩全开位内侧距离样板

C.5 13A 型车钩样板使用方法

C.5.1 13A 型车钩轮廓通规的使用

让处闭锁位的车钩轴线呈水平位。将通规的 A、B 基准面贴靠在钩舌鼻部(最大实体处),此时通规处于“通”检查状态。将通规沿钩头分别垂直地向上和向下移动,不能顺利通过而卡死者,则该被测项点为不合格。见图 C.7 所示。

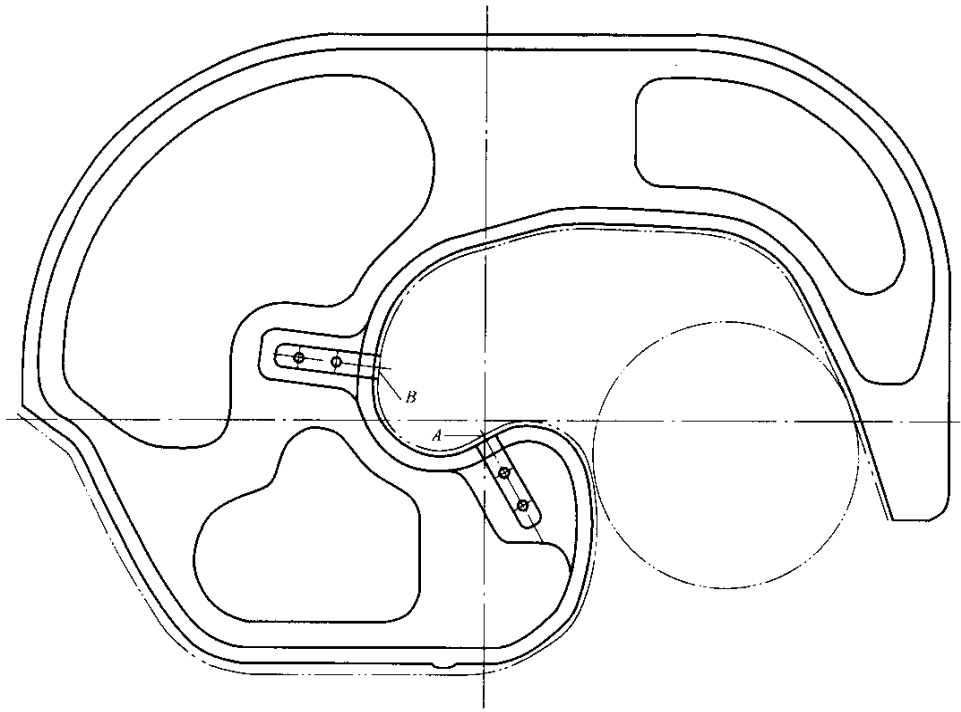


图 C.7 13A 型车钩轮廓通规使用示意图

C.5.2 13A 型车钩轮廓止规的使用

让处闭锁位的车钩轴线呈水平位。将止规的 A、B 基准面贴靠在距钩舌分型面上方(或下方) 80 mm~100 mm 的鼻部(最小实体处),此时止规处于“止”检查状态。将止规沿钩头在上述区域内分别垂直地向上或向下移动,若 C、D、E、F 四处检查触点中有一个与钩体、钩舌之间存有间隙,则该被测项点为不合格。见图 C.8 所示。

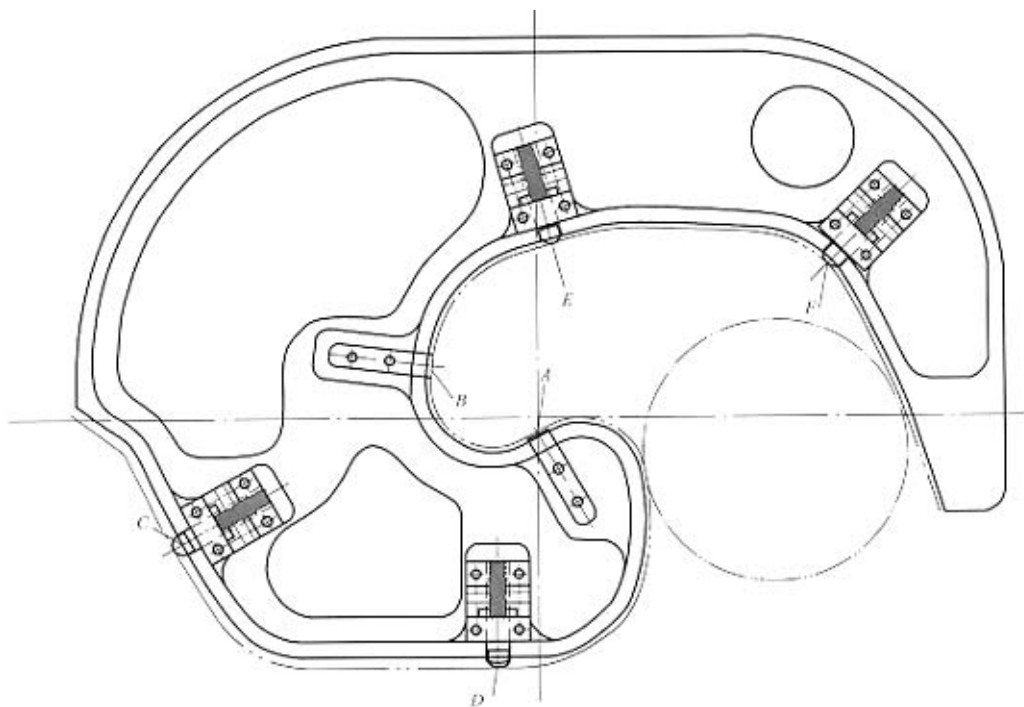


图 C.8 13A 型车钩轮廓止规使用示意图

C.5.3 13A 型车钩闭锁位内侧距离样板的使用

用手将钩舌扳紧,使之呈牵引状态。

将样板通端(T110)的 A、B 处分别贴靠钩腕的内侧面和端头, C 处对准钩舌鼻端部,见图 B.2,样板不能上下通过而卡死者,则该被测项点为不合格。

用样板的止端(Z120)检查时,在钩舌鼻部上下的全长范围内(上、下各 10 mm 的圆角处除外)检查不少于 3 处,样板能通过一处者,则该被测项点为不合格。

C.5.4 13A 型车钩全开位内侧距离样板的使用

用手将钩舌完全拉开。

样板的通端(T218)沿车钩钩腕内侧面和钩舌鼻部不能上下通过而卡死者,则该被测项点为不合格。

以样板的止端(Z233)在车钩钩腕部和钩舌鼻部上下的全长范围内(上下各 10 mm 的圆角处除外)检查不少于 3 处,样板能通过一处者,则该被测项点为不合格。

C.5.5 13A 型车钩其他样板的使用

13A 型车钩其他样板的使用同 13 号车钩样板的使用一致。