

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9612.2 - 1999

www.17jzw.com

电工异形铜排及铜合金排 第二部分：梯形排

www.17jzw.net

www.3x888.com

1999-08-06 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

JB/T 9612.2 - 1999

前 言

本标准是对 ZB K13 003.1~K13 003.5—87《电工用异形铜排及铜合金排》的修订。

本标准 JB/T 9612 在《电工异形铜排及铜合金排》总标题下,包括下列部分:

JB/T 9612.1 第 1 部分:一般规定;

JB/T 9612.2 第 2 部分:梯形排;

JB/T 9612.3 第 3 部分:七边形铜排;

JB/T 9612.4 第 4 部分:凹形排;

JB/T 9612.5 第 5 部分:哑铃形铜排。

本标准自实施之日起代替 ZB K13 003.1~K13 003.5—87。

本标准由全国电线电缆标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:上海电缆研究所、上海铜材厂、哈尔滨电缆厂、重庆电线厂、湘潭电缆厂。

本标准主要起草人:袁和生、何新兰、张从哲、李永丰、唐丽华、段芳萼。

www.17jzw.net

www.3x888.com

电工异形铜排及铜合金排
第二部分：梯形排

代替 ZB K13 003.2 - 87

1 范围

本标准适用于制造直流电机换向器片用的冷拉或冷轧梯形排。
本标准规定了梯形排的技术要求、试验方法、检验规则和交货要求。
本标准必须与 JB/T 9612.1 一起使用。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 466—1982 铜分类
- GB/T 468—1982 电工用铜线锭
- GB/T 3048.2—1994 电线电缆电性能试验方法 金属导体材料电阻率试验
- GB/T 4909.2—1985 裸电线试验方法 尺寸测量
- GB/T 4909.8—1985 裸电线试验方法 硬度试验
- JB/T 9612.1—1999 电工异形铜排及铜合金排 第1部分 一般规定

3 型号

梯形排的型号如表 1。

表 1

型 号	名 称	材 料 化 学 成 分	
		%	
		铜+银 不少于	其中含银
TPT	梯形铜排	99.90	—
TH11PT	一类梯形银铜合金排	99.90	0.08~0.15
TH12PT	二类梯形银铜合金排	99.90	0.16~0.25

4 形状及规格

4.1 梯形排的截面形状如图 1。

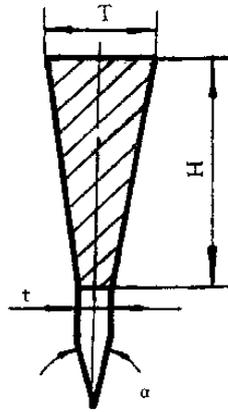


图 1

4.2 梯形排规格用 T/H/a 表示。

4.3 梯形排高度 H 标称值推荐如下：

10, 11.2, 12.5, 14, 16, 18, 20, 22.4, 25, 28, 31.5, 35.5, 40, 45, 50, 56, 63, 71, 80, 90, 100, 112, 125, 132, 140, 150 mm。

4.4 梯形排截面尺寸范围

$T \leq 24$, $H \leq 150$, $H/t \leq 50$ 。

5 技术要求

5.1 尺寸偏差

5.1.1 梯形排高度及大底边不允许正偏差。

高度尺寸偏差应符合表 2 规定。

大底边尺寸偏差应符合表 3 规定。

表 2

mm

H 标 称	偏 差
$H \leq 10.0$	-0.10
$10.0 < H \leq 18.0$	-0.20
$18.0 < H \leq 30.0$	-0.30
$30.0 < H \leq 50.0$	-0.60
$50.0 < H \leq 80.0$	-0.80
$80.0 < H \leq 150.0$	-1.00

表 3

mm

T 标 称	偏 差
$T \leq 3.00$	-0.04
$3.00 < T \leq 6.00$	-0.05
$6.00 < T \leq 10.00$	-0.06
$10.00 < T \leq 18.00$	-0.07
$18.00 < T \leq 24.00$	-0.08

5.1.2 梯形排两侧面之间的夹角 α 按样板(图 2)制造, 近小底边的两侧面应紧密地贴在样板两边; 测量面的其余部分和样板之间允许有间隙, 但不能插入表 4 规定的塞尺。

表 4

mm

H 标 称	偏 差
$H \leq 30.0$	0.03×3
$30.0 < H \leq 80.0$	0.05×7
$80.0 < H \leq 100.0$	0.08×10
$100.0 < H \leq 150.0$	0.10×10

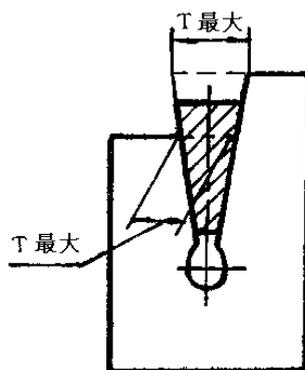


图 2

5.2 形状偏差

5.2.1 梯形排在 500 mm 长度内侧面扭度应不超过 2.5 mm。

5.2.2 梯形排两边在 1 m 长度内直线度规定如下：

$a > 2^\circ$, $H < 50$ mm 不超过 2 mm

$a \leq 2^\circ$, $H \geq 50$ mm 不超过 3 mm

5.2.3 梯形排截面允许带有圆角，大底边允许成弧形。

5.3 硬度

5.3.1 梯形铜排表面硬度应为 HB 80~105。

5.3.2 梯形银铜合金排表面硬度应为 HB 85~105。

6 试验方法

6.1 尺寸及偏差测量

6.1.1 梯形排大底边及夹角应用厚度为 4~5 mm，测量工作面宽度为 1.5~2 mm 的样板检查，样板由用户提供。

6.1.2 梯形排高度应用样板或精度不低于 0.02 mm 的量具检查。

6.2 侧面扭度测量

扭度如图 3 所示，将 500 mm 长试样任一侧置于平板，用相同厚度的垫块支撑，直接测量悬空角顶点至平板的距离。

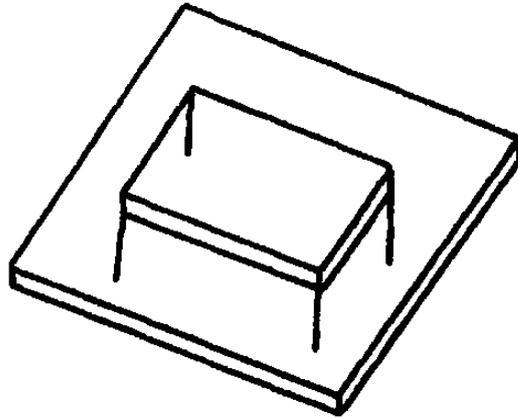


图 3

7 检验规则

产品按表 5 规定检验。

表 5

序号	项目名称	技术要求	检验类型	试验方法
1	尺寸偏差	5.1	T,S	6.1
2	侧面扭度	5.2.1	T,S	6.2
3	直度	5.2.2	T,S	GB/T 4909.2
4	硬度	5.3	T,S	GB/T 4909.8
5	表面质量	JB/T 9612.1—1999 中 4.3	T,S	正常目力检查

8 交货要求

8.1 梯形排的交货长度为 1.00~3.50 mm，短段可按用户所需单片长度的倍数供应。

8.2 根据双方协议，允许任何长度的梯形排交货。

www.3x888.com

www.17jzw.com

www.17bzw.cn

www.17jzw.net

www.3x888.com

中华人民共和国
机械行业标准
电工异形铜排及铜合金排
第二部分：梯形排
JB/T 9612.2 - 1999

*

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 X/X 字数 XXX,XXX
19XX年XX月第X版 19XX年XX月第X印刷
印数 1 - XXX 定价 XXX.XX 元
编号 XX - XXX

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>