

ICS 29.120

K 30

JB

中华人民共和国机械行业标准

表 5 出厂检验项目	7
表 A.1 TO1 型端头外形尺寸	8
表 A.2 TO3 型端头外形尺寸	10

前 言

JB/T 2436《导线用铜压接端头》分为两个部分：

- 第1部分：0.5 mm²~6.0 mm²导线用铜压接端头；
- 第2部分：10 mm²~300 mm²导线用铜压接端头。

本部分为 JB/T 2436 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 JB/T 2436.2—1999《导线用铜压接端头》第2部分。

导线用铜压接端头 第2部分：
10 mm²~300 mm² 导线用铜压接端头

4 压接工具和导线

4.1 压接工具

端头压接所使用的冷挤压接钳须经专业机构认证。压接时，钳口、导线和端头的规格应相配。压接后的端头性能应符合本部分的规定。

4.2 导线

导线应为洁净的多股铜绝缘导线，其线芯应无污染、腐蚀，表面允许没有被覆层。

5 技术要求

5.1 材质与加工

5.1.1 端头的材质

端头的材质应采用 GB/T 5231—2012 规定的纯铜 T2 或 T3，状态和规格应符合 GB/T 2040—2017 的规定。

5.1.2 端头的加工

5.3.4 短时耐受电流

按 6.3.4 进行试验时,端头不应产生变形、熔接、熔断、导线脱出等有碍使用的缺陷。同时,试验后压接部位电阻值的变化不得大于试验前电阻值的 20%。

5.3.5 耐拉力性能

按 6.3.5 进行耐拉力试验时,端头不应产生端头与导线间的滑动、导线在压接部位断裂或拔出、端头变形等缺陷。

6 试验方法

6.1 试验准备

6.1.1 试件选择

用于试验的端头应是新的和洁净的,其所用的导线、压接钳应符合第 4 章的规定。

6.1.2 试验条件

温度为 15℃~35℃;相对湿度为 45%~75%;气压为 86 kPa~106 kPa。进行本部分 6.3.2 试验时的

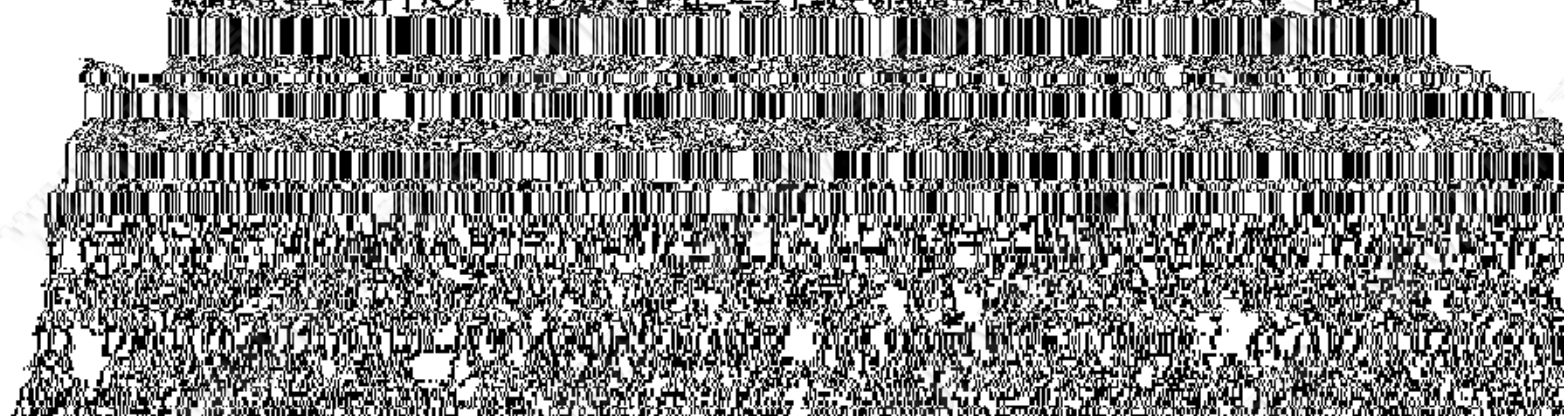


表1 试验电流值

试验电压/kV	试验电流/A
10	1.5
15	2.0
20	2.5
25	3.0
30	3.5
35	4.0
40	4.5
45	5.0
50	5.5
55	6.0
60	6.5
65	7.0
70	7.5
75	8.0
80	8.5
85	9.0
90	9.5
95	10.0
100	10.5
105	11.0
110	11.5
115	12.0
120	12.5
125	13.0
130	13.5
135	14.0
140	14.5
145	15.0
150	15.5
155	16.0
160	16.5
165	17.0
170	17.5
175	18.0
180	18.5
185	19.0
190	19.5
195	20.0
200	20.5
205	21.0
210	21.5
215	22.0
220	22.5
225	23.0
230	23.5
235	24.0
240	24.5
245	25.0
250	25.5
255	26.0
260	26.5
265	27.0
270	27.5
275	28.0
280	28.5
285	29.0
290	29.5
295	30.0
300	30.5
305	31.0
310	31.5
315	32.0
320	32.5
325	33.0
330	33.5
335	34.0
340	34.5
345	35.0
350	35.5
355	36.0
360	36.5
365	37.0
370	37.5
375	38.0
380	38.5
385	39.0
390	39.5
395	40.0
400	40.5
405	41.0
410	41.5
415	42.0
420	42.5
425	43.0
430	43.5
435	44.0
440	44.5
445	45.0
450	45.5
455	46.0
460	46.5
465	47.0
470	47.5
475	48.0
480	48.5
485	49.0
490	49.5
495	50.0
500	50.5
505	51.0
510	51.5
515	52.0
520	52.5
525	53.0
530	53.5
535	54.0
540	54.5
545	55.0
550	55.5
555	56.0
560	56.5
565	57.0
570	57.5
575	58.0
580	58.5
585	59.0
590	59.5
595	60.0
600	60.5
605	61.0
610	61.5
615	62.0
620	62.5
625	63.0
630	63.5
635	64.0
640	64.5
645	65.0
650	65.5
655	66.0
660	66.5
665	67.0
670	67.5
675	68.0
680	68.5
685	69.0
690	69.5
695	70.0
700	70.5
705	71.0
710	71.5
715	72.0
720	72.5
725	73.0
730	73.5
735	74.0
740	74.5
745	75.0
750	75.5
755	76.0
760	76.5
765	77.0
770	77.5
775	78.0
780	78.5
785	79.0
790	79.5
795	80.0
800	80.5
805	81.0
810	81.5
815	82.0
820	82.5
825	83.0
830	83.5
835	84.0
840	84.5
845	85.0
850	85.5
855	86.0
860	86.5
865	87.0
870	87.5
875	88.0
880	88.5
885	89.0
890	89.5
895	90.0
900	90.5
905	91.0
910	91.5
915	92.0
920	92.5
925	93.0
930	93.5
935	94.0
940	94.5
945	95.0
950	95.5
955	96.0
960	96.5
965	97.0
970	97.5
975	98.0
980	98.5
985	99.0
990	99.5
995	100.0

6.3.2 热循环试验

热循环试验接线如图 2 所示。连接用的导线长度应不小于 1 m。紧固件拧紧力矩应符合表 2 规定。热循环试验共进行 125 次。每次循环试验为一按表 1 规定的热循环通电时间。通以试验电流，直至电阻



7 检验规则

7.1 型式试验

7.1.1 型式试验项目

型式试验的目的是验证端头产品的设计和性能是否符合本部分的规定。

有下列情况之一时，应进行型式试验：

- a) 试制样品刚完成；
- b) 因改变设计、工艺而影响产品性能；
- c) 国家质量监督部门提出进行型式试验的要求。

每种规格端头的型式试验分组、项目、顺序、依据和试样数量见表 3。

表3 型式试验项目

检验组别	检验项目	检验顺序	检验依据	试验件数
1	一般检查	a) 外观和尺寸检查	6.2.1	3
		b) 镀层厚度检验	6.2.2	
2	热循环试验	a) 压接电阻试验	6.3.1	3
		b) 热循环试验 (测温升)	6.3.2	
		c) 压接电阻试验	6.3.1	
3	盐雾试验	a) 压接电阻试验	6.3.1	3
		b) 盐雾试验	6.3.3	
		c) 压接电阻试验	6.3.1	
		a) 压接电阻试验	6.3.1	
		b) 短时耐受电流试验	6.3.4	

表4 定期检验项目

检验组别	检验项目	检验顺序	检验依据	样本大小	不合格类别	判别水平	RQL	判定数组 [Ac Re]
	短时耐受电流试	a) 压接电阻试验	6.3.1	3				
		b) 短时耐受电流试验	6.3.4					

表A.1 TO1型端头外形尺寸(续)

型号	导线额定截面积 mm ²	紧固件螺纹 公称直径 mm	外形尺寸 mm				
			<i>B</i>	<i>L</i>	<i>L</i> ₁	<i>D</i>	<i>t</i>
TO1-35/6	35	6	20	36	14	13	1.8
TO1-35/8		8	22	39			
TO1-35/10		10	23	42.5			
TO1-35/12		12	25	46.5			
TO1-35/14		14	27	49.5			

