

ICS 45.020
S 61

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3205.3—2008

代替 TB/T 2352—1993

扼流变压器钢轨引接线、中点 连接线、中点连接板 第 3 部分：中点连接板

Track lead, midpoint connectors for impedance bond
Part 3: midpoint connector

2008-09-06 发布

2008-12-01 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 产品分类	1
4 技术要求	1
5 试验方法	3
6 检验规则	3
7 标志、包装、运输、贮存	4

前 言

TB/T 3205《扼流变压器钢轨引接线、中点连接线、中点连接板》分为三个部分：

——第1部分：钢轨引接线；

——第2部分：中点连接线；

——第3部分：中点连接板。

本部分为 TB/T 3205 的第3部分。

本部分是对 TB/T 2352—1993《BZ型扼流变压器中点连接板》的修订。

与 TB/T 2352—1993 相比，本部分主要变化如下：

——补充了 800 A、1 000 A 扼流变压器中点连接板品种；

——取消单扼流连接板。

本部分由西安全路通号器材研究所提出并归口。

本部分起草单位：西安全路通号器材研究所、饶阳冀胜铁路电务有限公司。

本部分主要起草人：郝丽娜、杨艳艳、马晓莉、李立功、赵保安、赵战旅。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

——TB/T 2352—1993。

扼流变压器钢轨引接线、中点连接线、中点连接板

第 3 部分：中点连接板

1 范 围

本部分规定了扼流变压器中点连接板(以下简称连接板)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本部分适用于电气化区段轨道电路中,两个扼流变压器中点之间连接的连接板的设计、生产、制造和检验。

2 规范性引用文件

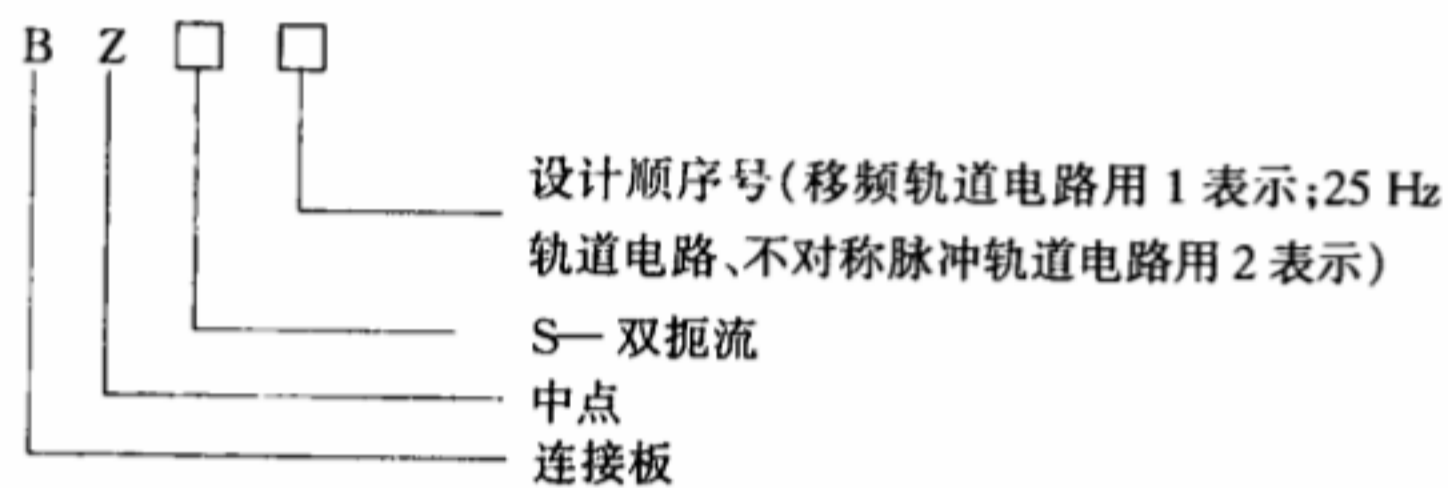
下列文件中的条款通过 TB/T 3205 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划 (GB/T 2828.1—2003, ISO 2859—1:1999, IDT)

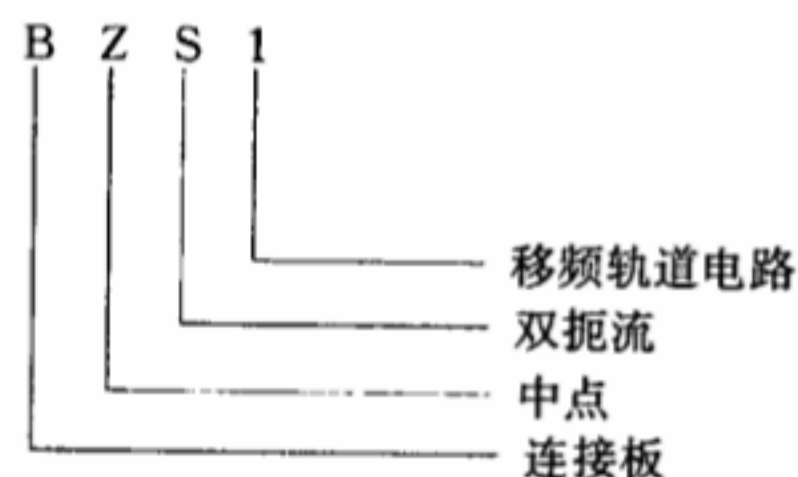
GD/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

3 产品分类

3.1 型号及其含义



3.2 示 例



4 技术要求

- 4.1 连接板应符合本部分的要求,并按经规定程序批准的图样或技术文件制造。
- 4.2 连接板的外形及相关尺寸见图 1 和图 2。
- 4.3 连接板的直流电阻值见表 1。

表 1 连接板的直流电阻值

扼流变压器中点通过的电流 A	直流电阻值不大于(+20℃) Ω
400、600	0.006 0
800、1 000	0.004 5

单位为毫米

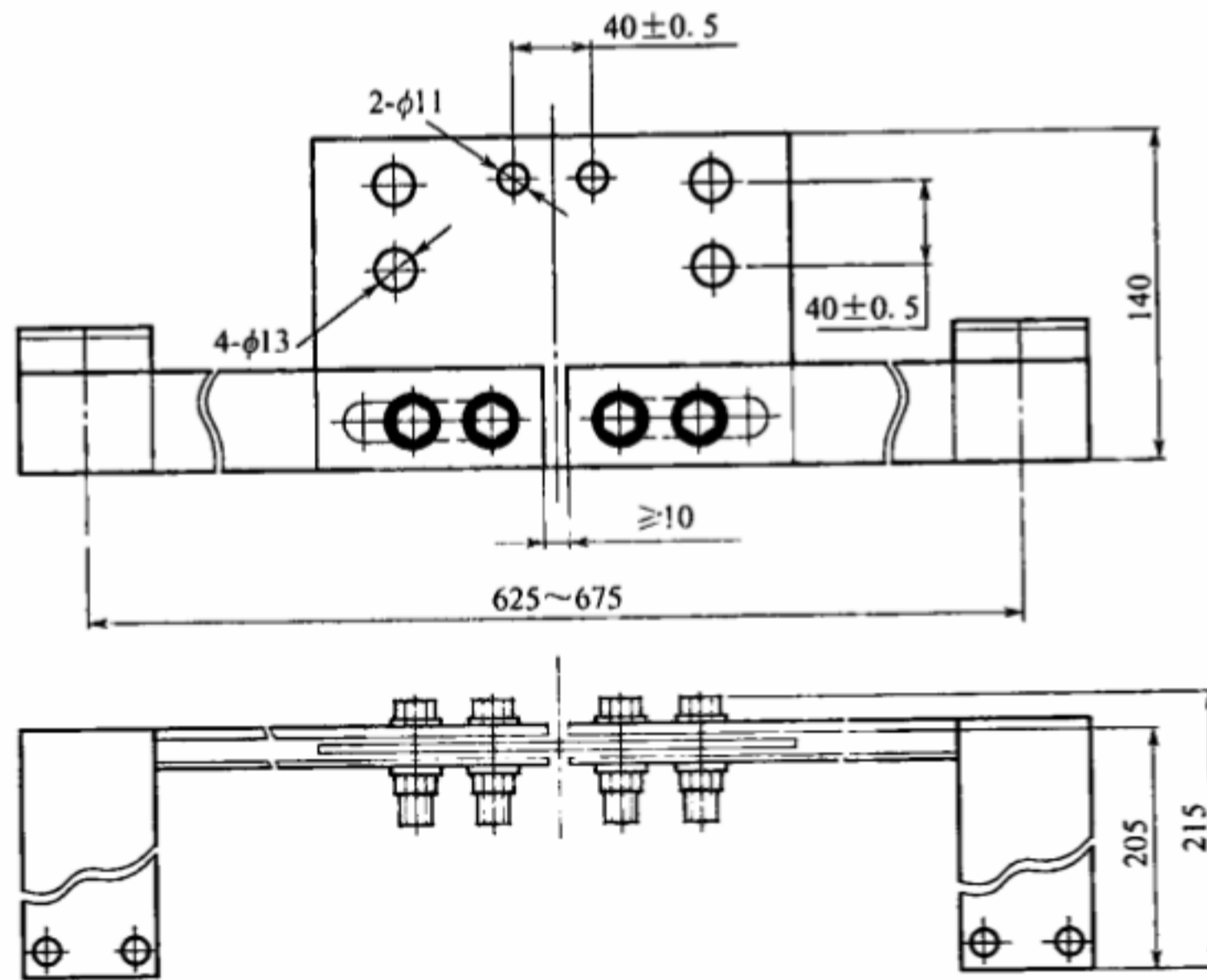


图 1 BZS1 型双扼流变压器中点连接板

单位为毫米

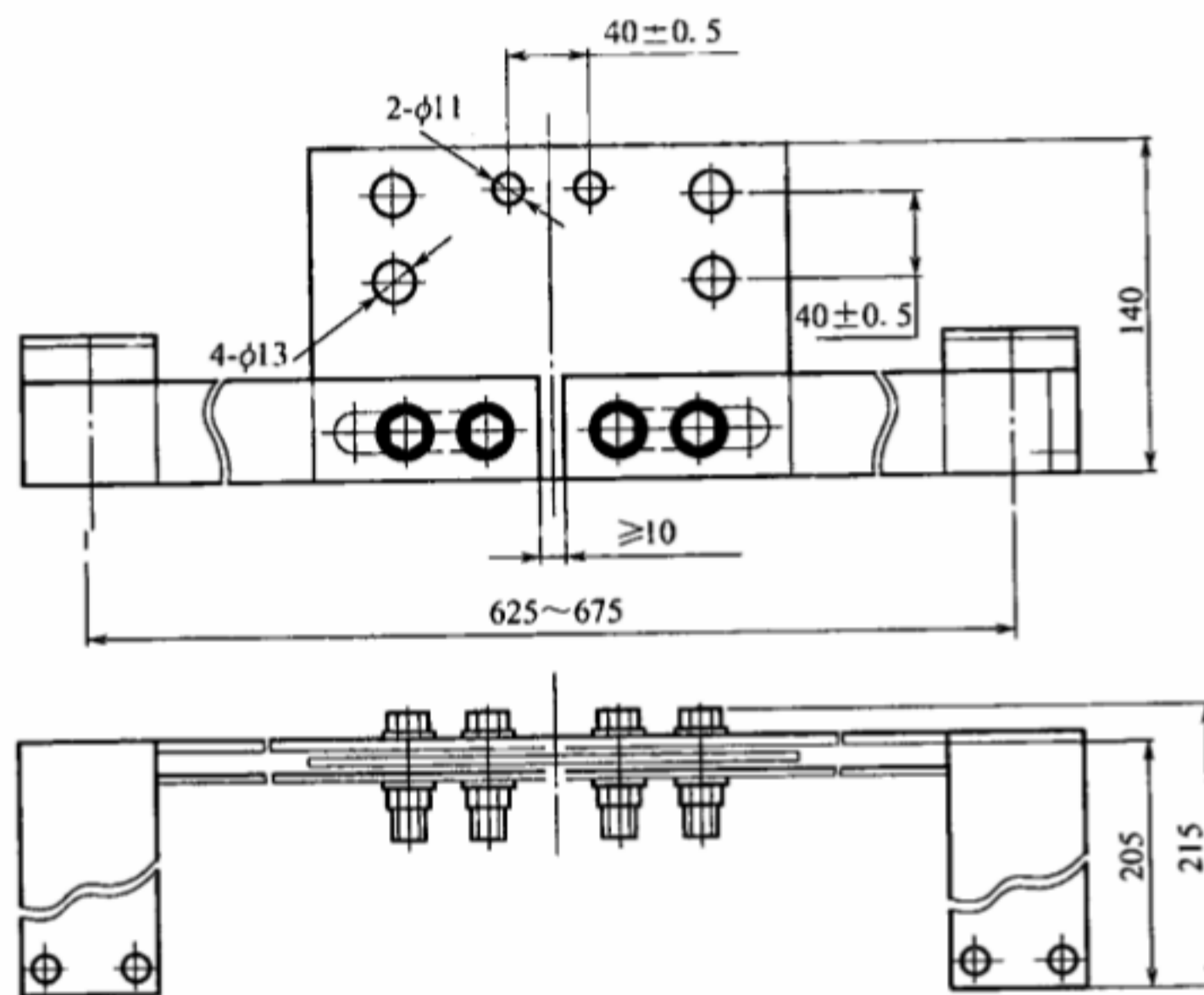


图 2 BZS2 型双扼流变压器中点连接板

4.4 连接板连接处应能承受不小于 2 900 N 的拉力,其连接件不应松动或断裂。

4.5 连接板中点通过的电流为 400 A、600 A、800 A、1 000 A 时,连接板的厚度应分别为 5 mm、5 mm、

6 mm、8 mm。

4.6 连接板应采用低碳钢板(牌号为 Q195)并对表面进行铬酸盐钝化镀锌处理,镀锌件表面应光滑细致,并有从绿色到金黄色的光亮彩色膜,不应有斑疤和未镀上的地方,边缘和棱角不应有烧痕。

5 试验方法

5.1 连接板的拉力试验:将试验样品安装于试验机上,连续均匀地施加负荷至 2 900 N,历时 3 min,试验结果应符合 4.4 的规定。

5.2 连接板的直流电阻试验采用不低于 0.5 级的测试设备进行,试验结果应符合 4.3 的规定。当测量温度不是 +20 ℃ 时,将测得的电阻值换算到 +20 ℃ 时的数值,其换算公式为

$$R_{20} = \frac{R_t}{1 + \alpha(t - 20)}$$

式中:

R_{20} ——换算到 +20 ℃ 时的电阻值,单位为欧姆(Ω);

R_t ——环境温度为 t 时测得的电阻值,单位为欧姆(Ω);

t ——测量时的环境温度,单位为摄氏度($^{\circ}\text{C}$);

α ——电阻温度系数(铁为 0.004 55)。

6 检验规则

6.1 检验分类

连接板的检验分为出厂检验和型式试验两种。

6.2 出厂检验

6.2.1 连接板经制造厂检验部门检验合格后,并附有产品质量合格证方能出厂。

6.2.2 每个连接板的外观和性能应符合 4.2、4.3、4.5、4.6 的规定。

6.2.3 出厂检验的产品需要复验时,采用 GB/T 2828.1 规定的抽样和判别方法,其样品在提交出厂检验合格的批中随机抽取,并应符合以下规定:

- a) 检验水平:一般检验水平 II;
- b) 接收质量限:AQL=2.5;
- c) 严格性:正常检验;
- d) 抽样方案类型:一次抽样方案。

检验不合格的批,订货单位可以拒收或由制造厂进行百分之百的挑选,挑选后可重新进行复验,但应按加严检验抽样方法进行。如果检验仍不合格,则整批产品判为不合格。

6.3 型式试验

6.3.1 凡属下列情况之一者,应进行型式试验:

- a) 新产品或转产的老产品设计定型前;
- b) 产品在更改结构、材料、工艺可能影响其性能时;
- c) 成批生产的产品按每批量进行一次;
- d) 产品停产超过一年后,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式试验有较大差异时。

6.3.2 型式试验应对本标准的全部技术要求进行检验。

6.3.3 型式试验样品应从出厂检验合格的批中随机抽取,采用计数抽样检验,按 GB/T 2829 的有关规定进行,并应符合以下规定:

- a) 判别水平:III;
- b) 不合格质量水平:RQL=40;

- c) 抽样方案类型:一次抽样方案;
- d) 判定数组:合格判定数 $A_c=0$;
不合格判定数 $R_c=1$ 。

若不合格品数大于或等于不合格判定数,则型式试验不合格。制造厂应采取措施,解决存在的问题,直到型式试验合格为止。

6.3.4 经过型式试验的连接板不应作为合格品出厂。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

7.1.1 每捆连接板应附有产品质量合格证,应标明:

- a) 产品型号、名称、数量;
- b) 制造厂名称及地址;
- c) 制造日期;
- d) 检验部门的检验印记。

7.1.2 每个连接板应作标记,标明厚度、载流量、制造厂。

7.2 包装及运输

不应使连接板裸露以免损伤,产品在运输过程中应防止机械损伤;包装应有防潮措施,在运输过程中,应防止雨、雪直接淋袭。

7.3 贮存

包装好的连接板应贮存在通风良好、干燥,相对湿度不大于80%,周围空气中无腐蚀性有害气体的库房中。

中 华 人 民 共 和 国

铁道行业标准

扼流变压器钢轨引接线、中点连接线、中点连接板

第 3 部分：中点连接板

Track lead, midpoint connectors for impedance bond

Part 3: midpoint connector

TB/T 3205.3 — 2008

*

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

北京鑫正大印刷有限公司印刷

版权专有 侵权必究

*

开本:880 mm×1 230 mm 1/16 印张:0.75 字数:8千字

2008年10月第1版 2008年10月第1次印刷

*

统一书号:15113·2805 定价:7.50元