

JB/T 9662—2011

ICS 29.120  
K 31  
备案号: 34805—2012

JB

# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9662—2011  
代替 JB/T 9662—1999

## 密集绝缘母线干线系统(密集绝缘母线槽)

Closed insulated busbar trunking systems (Closed insulated busway)

中华人民共和国  
机械行业标准  
密集绝缘母线干线系统(密集绝缘母线槽)

JB/T 9662—2011

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街 22 号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·1 印张·27 千字

2012 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 18.00 元

\*

书号: 15111·10425

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 9662-2011

版权专有 侵权必究

2011-12-20 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

型式试验规则:

- a) 用做型式试验的母线槽必须是主要制造工艺装备齐全、正式试制的样品, 并需出厂试验合格;
- b) 各项试验项目可按任意次序或在同一试验的不同样品上进行, 有特殊要求的地方, 应在具体项目中说明;
- c) 5.1.1 规定的所有试验项目都能通过和所有样品都合格, 才认为母线槽的型式试验合格。

6.2 出厂试验

出厂试验规则:

出厂试验是指产品出厂前, 制造商在每个母线槽单元上进行的试验, 其目的是检查材料和工艺上的缺陷。

如某一母线槽单元出厂试验不符合本标准有关条款要求时, 应对其进行返工, 再进行检查。

7 铭牌标志、包装运输和贮存

7.1 铭牌与标志

7.1.1 铭牌

母线槽的每个单元都应设置铭牌, 铭牌应安在明显易见处。

下列 a) ~e) 的内容应在铭牌上给出, f) ~p) 可在铭牌上或在相关文件资料中给出。

- a) 制造厂厂名或商标;
- b) 产品型号及名称;
- c) 制造日期或出厂编号;
- d) 额定工作电压;
- e) 额定工作电流;
- f) 额定频率;
- g) 额定绝缘电压;
- h) 使用条件;
- i) 防护等级;
- j) 防止触电的措施;
- k) 接地类型和接地装置;
- l) 外形尺寸及安装尺寸;
- m) 标准代号及名称;
- n) 系统的电阻、电抗和阻抗值;
- o) 故障条件下系统的电阻、电流和阻抗值;
- p) 质量。

7.1.2 标志

母线槽应提供以下标志:

- a) 母线槽接地处应设置明显的接地标志;
- b) 在母线槽单元端部应设置明显相序标志;
- c) 如有必要, 在母线槽单元的首尾(或进、出端)应标出明显标记;
- d) 在需要安装支架的位置可设符号标志;
- e) 插接箱上应有正确、清晰的警示标志。

7.2 包装与运输

母线槽包装应符合 JB/T 3085 的要求。

装箱时, 应附下列文件资料:

- a) 装箱文件资料清单;

目 次

前言.....II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 技术要求..... 2

    4.1 使用条件..... 2

    4.2 安装条件..... 3

    4.3 额定参数..... 3

    4.4 结构要求..... 3

    4.5 性能要求..... 5

5 试验方法..... 6

    5.1 型式试验..... 6

    5.2 出厂试验..... 9

6 检验规则..... 9

    6.1 型式试验..... 9

    6.2 出厂试验..... 10

7 铭牌标志、包装运输和贮存..... 10

    7.1 铭牌与标志..... 10

    7.2 包装与运输..... 10

    7.3 贮存条件..... 11

图 1 母线垂直负载试验..... 7

表 1 额定电流值(方均根值)..... 3

表 2 峰值系数(n)的标准值和相应的功率因数..... 4

表 3 温升限值..... 5

表 4 试验电压值..... 6

表 5 灼热丝顶部的温度..... 8

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规定起草。

本标准代替JB/T 9662—1999《密集绝缘母线干线系统（密集绝缘母线槽）》，与JB/T 9662—1999相比主要技术变化如下：

- 取消了对母线槽额定电流的限制，规定对超出额定电流值的情况，应由制造商和用户协商确定；
- 提高了母线槽的温升、绝缘电阻的限值；
- 电气间隙和爬电距离按GB 7251.2—2006的规定确定；
- 增加了对户外用母线槽的规定；
- 增加了对母线槽绝缘部件的耐热温度、母线槽耐压力性能、绝缘材料耐受非正常发热和防止火焰蔓延的规定。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国低压成套开关设备和控制设备标准化技术委员会（SAC/TC266）归口。

本标准起草单位：天津天传电控配电有限公司、镇江西门子母线有限公司、大全集团有限公司、川开电气股份有限公司、江苏威腾母线有限公司、珠海光乐电力母线槽有限公司、施耐德（广州）母线有限公司、北京华北长城母线槽有限公司、华鹏集团有限公司、九川集团有限公司、深圳市宝安任达电器实业有限公司、成都通力集团股份有限公司、福建俊豪电子有限公司、泉州雷航电子有限公司。

本标准主要起草人：俞秀文、张彦文、裴军、焦安举、施国斌、雷清华、冯成华、黄吉祥、王阳、陈云华、刘晓林、郑程遥、周继聪、傅汉水、傅俊豪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 9662—1999。

按照GB 7251.2—2006中8.2.14进行此试验，火焰燃烧时间为40 min。

燃烧停止后，应将母线槽外壳擦干净，如果试样原来的表面完好无损，则所有擦得掉的烟垢可以忽略不计，非金属材料的软化和变形也可忽略不计。试样损坏的最大范围以米为单位，保留一位小数，从燃烧器（喷灯）的底边至炭化部分起始点之间的距离。

如果母线干线单元满足下述条件，则认为通过试验：

——无燃烧。

注：不影响母线完整性的小部件燃烧可以忽略。

——或者如果母线的炭化部分（内部或外部）的最大范围不超过燃烧器底边以上2.5 m。

### 5.2 出厂试验

#### 5.2.1 出厂试验项目

出厂试验项目包括以下内容：

- a) 一般检查（见5.2.2.1）；
- b) 介电强度试验（见5.2.2.2）；
- c) 保护电路有效性检查（见5.2.2.3）；
- d) 验证绝缘电阻（见5.2.2.4）。

#### 5.2.2 出厂试验方法

##### 5.2.2.1 一般检查

一般检查包括：

- a) 检查电气间隙和爬电距离，应符合4.4.4的要求；
- b) 检查各种标志是否安装正确、牢固、清晰；
- c) 检查铭牌上的文字、数据是否正确、清晰、完整；
- d) 检查结构设施、镀层和外壳涂层的质量；
- e) 检查紧固件是否齐全、紧固。

##### 5.2.2.2 介电强度试验

母线槽的介电强度试验要求如下：

- a) 试验电压按表4的要求，保持1 s；
- b) 如果母线槽已经通过一次耐压试验，而需要再次试验时，施加的试验电压应为规定的工频耐压试验值的85%。试验电压的施加时间1 s。

##### 5.2.2.3 保护电路有效性检查

对母线槽保护电路有效性的检查包括：

- a) 直观检查保护电路应连续、可靠，母线槽应有明显的接地保护点及标志；
- b) 应使用电阻测量仪器检查母线槽螺钉的连接是否接触良好；
- c) 应满足4.5.2.3的要求。

##### 5.2.2.4 验证绝缘电阻

应用电压至少为500 V的绝缘测量仪器对每个母线干线单元进行绝缘测量。试验结果应符合4.5.5的要求。

## 6 检验规则

母线槽的试验分型式试验和出厂试验两种。

### 6.1 型式试验

型式试验的目的是验证母线槽的电气性能与机械性能是否达到本标准的要求。型式试验在新产品投产前必须进行，试验样品长度应不小于6 m，至少有两个连接点的直线形母线干线单元。当产品设计、材料、工艺上的更改可能影响其工作性能时，须重新进行有关项目的型式试验。