

JB/T 10327—2011

ICS 29.120
K 31
备案号: 34806—2012

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10327—2011
代替 JB/T 10327—2002

耐火母线干线系统（耐火母线槽）

Fire resistant busbar trunking systems (Fire resistant busway)

中华人民共和国
机械行业标准
耐火母线干线系统（耐火母线槽）

JB/T 10327—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·1.25 印张·30 千字

2012 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 21.00 元

*

书号: 15111·10426

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 10327-2011

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

A_s ——标准时间-温度曲线下的面积。

d_e 值应控制在以下范围内：

- a) $d_e \leq 15\%$ 从 $5 \text{ min} < t \leq 10 \text{ min}$;
- b) $d_e \leq [15 - 0.5(t - 10)]\%$ 从 $10 \text{ min} < t \leq 30 \text{ min}$;
- c) $d_e \leq [5 - 0.083(t - 30)]\%$ 从 $30 \text{ min} < t \leq 60 \text{ min}$;
- d) $d_e \leq 2.5\%$ 从 $t > 60 \text{ min}$ 。

t ——时间，单位为分 (min)。

所有的面积应采用相同的方法计算，即合计面积时的时间间隔在 a) 条件下不应超过 1 min，在 b)、c) 和 d) 条件下不应超过 5 min，并且从 0 min 开始计算。

在试验开始 10 min 后的任何时间里，由任何一个热电偶测得的炉温与标准时间-温度曲线所对应的标准炉温不能偏差 $\pm 100^\circ\text{C}$ 。

当试件易燃材料含量过高而轰燃，引起炉温升高，导致炉温曲线与标准曲线发生明显偏差，但是这种偏差的时间不应超过 10 min。

A.2 炉内压差

同时还应对耐火试验炉的炉内平均压力进行连续测量和记录，并控制炉内压力的变化，使其在试验开始 5 min 后压力值为 $(15 \pm 5) \text{ Pa}$ ，10 min 后压力值为 $(17 \pm 3) \text{ Pa}$ ，并要保证沿炉内高度处每米的压力梯度值为 8 Pa。

A.3 环境条件

耐火试验炉应安装在具有足够尺寸的试验室内，试验时应记录试验起始的环境温度。

A.4 试验条件偏差

如果试验期间所达到的炉温、炉压和环境温度条件，超过偏差上限时，也可以考虑试验结果的有效性。

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 产品分类.....	2
5 技术要求.....	2
5.1 使用条件.....	2
5.2 安装条件.....	2
5.3 额定参数.....	2
5.4 结构要求.....	3
5.5 性能要求.....	3
6 试验要求.....	4
6.1 型式试验.....	5
6.2 出厂试验.....	9
7 铭牌标志、包装运输和贮存.....	9
7.1 铭牌与标志.....	9
7.2 包装与运输.....	10
7.3 贮存条件.....	10
附录 A (资料性附录) 防火性能试验装置.....	11
A.1 试验温度.....	11
A.2 炉内压差.....	12
A.3 环境条件.....	12
A.4 试验条件偏差.....	12
图 1 母线垂直负载试验.....	6
图 A.1 标准时间-温度曲线.....	11
表 1 母线槽的额定电流.....	2
表 2 峰值系数 (n) 的标准值和相应的功率因数.....	3
表 3 温升限值.....	4
表 4 母线槽耐火时间.....	4
表 5 灼热丝顶部的温度.....	8
表 A.1 时间-温度相互关系.....	11

下列 a) ~f) 内容应在铭牌上给出, g) ~q) 可在铭牌上或在有关文件资料中给出:

- 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) 额定工作电流;
- e) 额定工作电压;
- f) 耐火时间;
- g) 额定频率;
- h) 额定绝缘电压;
- i) 防护等级;
- j) 触电防护措施;
- k) 使用条件;
- l) 接地类型和接地装置;
- m) 外形尺寸及安装尺寸;
- n) 标准代号及名称;
- o) 系统的电阻、电抗和阻抗值;
- p) 故障条件下系统的电阻、电抗和阻抗值;
- q) 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) 在需要安装支架的位置处可设符号标记;
- d) 分接单元上应有正确清晰地警示标志。

7.2 包装与运输

母线槽的包装应符合 JB/T 3085 的要求。

装箱时, 应随附下列文件资料:

- a) 装箱文件资料清单;
- b) 使用说明书;
- c) 装箱清单;
- d) 产品合格证。

7.3 贮存条件

如果贮存的条件与 5.1 规定不同时, 应由制造商与用户签订专门的协议。

除非另有规定, 贮存过程中的温度可在 -25°C ~ 55°C 范围内, 在短时间内(不超过 24 h) 温度可达到 70°C 。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JB/T 10327—2002 《耐火母线干线系统(耐火母线槽)》, 与 JB/T 10327—2002 相比主要技术变化如下:

- 取消了对母线槽额定电流的限制, 规定了对超出额定电流值的情况, 由制造商和用户协商确定;
- 提高了母线连接处的温升限值;
- 修改了母线槽绝缘部件的耐热温度、耐火时间和对耐火试验母线槽导体的温度限值的规定。

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: 天津电气传动设计研究所、施耐德(广州) 母线有限公司、江苏威腾母线有限公司、川开电气股份有限公司、镇江西门子母线有限公司、珠海光乐电力母线槽有限公司、华鹏集团有限公司、北京华北长城母线槽有限公司、上海精成电器成套有限公司、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、冯成华、施国斌、夏锦辉、张彦文、陈雪梅、王阳、雷清华、陈云华、黄吉祥、潘裕旦、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 10327—2002。