

ICS 29.120.10  
K 65



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23639—2017  
代替 GB/T 23639—2009

---

## 节能耐腐蚀钢制电缆桥架

Energy conservation and corrosion-resistant steel-made cable support system

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类 .....	4
5 要求 .....	9
6 试验方法 .....	12
7 检验规则 .....	13
8 标志、包装、运输和贮存 .....	14
附录 A (规范性附录) 桥架节材率测定 .....	15
附录 B (规范性附录) 普通桥架板材常用厚度 .....	16
附录 C (规范性附录) 桥架节能率试验 .....	17
附录 D (规范性附录) 桥架载荷试验(人工加载法) .....	19
附录 E (规范性附录) 桥架冲击试验 .....	24
附录 F (规范性附录) 桥架电气连续性试验 .....	25
参考文献 .....	26

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 23639—2009《节能耐腐蚀钢制电缆桥架》，与 GB/T 23639—2009 相比，主要技术变化如下：

- 引用了热镀锌钢板及钢带、不锈钢钢板及钢带、外壳防护等级标准；
- 术语和定义修改了耐腐蚀桥架，增加了 VCI 双金属无机涂层和有机涂层；
- 增加了不锈钢材质电缆桥架的内容；
- 型号增加了防腐分类；
- 增加了盖板结构要求；
- 增加了防护等级要求；
- 修改了节能定义和节能率指标；
- 增加了防腐涂层局部最小厚度的要求；
- 增加了防腐涂层为金属无机涂层和有机涂层的测定；
- 删除了机械加载法试验方法；
- 修改了附录 C 桥架节能率试验；
- 增加了附录 D 桥架载荷试验中 3.5 m~6.0 m 跨距的试验载荷。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会(SAC/TC 67)归口。

本标准起草单位：江苏万奇电器集团有限公司、天津电气科学研究院有限公司、中国电器科学研究院有限公司、大全集团有限公司、中山市长顺五金制品有限公司、中船第九设计研究院工程有限公司、中国质量认证中心、扬中市产品质量监督检验所、镇江市丰华电器制造有限公司、江苏海纬集团有限公司。

本标准主要起草人：马纪财、马松涛、杨杰、崔静、蔡军、裴军、冷庆雷、陈官田、高小平、吴珊、戴中怀、姚永连、张跃进。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 23639—2009。

## 引 言

为应对全球气候变化,减少碳排放量,努力建设资源节约型、环境友好型社会,大力推进节能耐腐钢制电缆桥架技术及产品推广应用,加快产品的升级换代,在产品材质上选用热浸镀锌钢板和不锈钢钢板材料,根据近年的工程实践,修订《节能耐腐钢制电缆桥架》标准。

本标准规定的节能耐腐钢制电缆桥架,对桥架节能、耐腐蚀的概念进行了解释,主要体现节能、耐腐蚀的技术标准特点,通过技术创新,使资源和能源得到优化利用,使产品从材料利用、生产制造到工程应用的全生命周期均符合节能环保、低碳排放的要求;节能耐腐钢制电缆桥架通过采用凹凸瓦楞构造技术,可增加桥架的强度,减少材料消耗,同时使散热面积增大,充分利用热传导和热交换技术来改善桥架内电缆运行的温度环境,降低了线路的损耗,达到了节能减排的目的;产品选用热浸镀锌钢板材质或不锈钢材质,特别是热浸镀锌钢板采用了气相缓蚀(VCI)无机涂层或有机涂层的表面防腐处理技术,在提高抗腐性能的前提下,在加工过程中减少了污染物的排放,使产品具有低碳环保和耐腐蚀的特性。

# 节能耐腐蚀钢制电缆桥架

## 1 范围

本标准规定了节能耐腐蚀钢制电缆桥架(以下简称桥架)的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于工业与民用建筑敷设电缆用节能耐腐蚀钢制电缆桥架。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 700 碳素结构钢

GB/T 912 碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板及钢带

GB/T 1720—1979 漆膜附着力测定法

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 2518 连续热镀锌钢板及钢带

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 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 4237 不锈钢热轧钢板和钢带

GB/T 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法

GB/T 9274—1988 色漆和清漆 耐液体介质的测定

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 11253 碳素结构钢冷轧薄钢板及钢带

GB/T 21762—2008 电缆管理 电缆托盘系统和电缆梯架系统

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**电缆桥架 cable support system**

由托盘或梯架的直线段及其弯通、附件、支吊架三类部件构成支承电缆线路的具有连续刚性的结构系统。

### 3.2

**节能桥架 energy conservation cable support system**

具有节约资源(钢材)以及节约电能效能的桥架。

### 3.3

**耐腐蚀桥架 corrosion-resistant cable support system**

通过对钢板进行表面处理或选择耐腐蚀不锈钢材料制作,具有较强的抵抗周围介质腐蚀破坏能力