

1000kV 构支架施工及验收标准

GB 50834—2013

局部修订条文

说明:1. 下划线标记的文字为新增内容,方框标记的文字为删除的原内容,无标记的文字为原内容。

2. 本次修订的条文应与《1000kV 构支架施工及验收标准》GB 50834—2013 中其他条文一并实施。

住房城乡建设部
浏览专用

住房城乡建设部信息公开

浏览专用

目 次

1 总 则	(1)
2 基本规定	(2)
3 施工准备	(3)
5 质量验收	(5)
本标准用词说明	(8)
<u>引用标准名录</u>	(9)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Basic requirements	(2)
3	Construction preparation	(3)
5	Quality acceptance	(5)
	Explanation of wording in this standard	(8)
	<u>List of quoted standards</u>	(9)

1 总 则

1.0.1 为 保证 规范 1000kV 构支架 的 施工及质量验收工作 , 制定本标准。

2 基本规定

2.0.1 施工前应依据已批准的设计文件、本标准及相关技术文件的规定编制施工方案,应在方案审批后再实施。

2.0.6 构支架工程应按下列规定进行施工质量控制:

1 进场的构件、紧固件应检验合格,应符合设计文件要求,

且资料应齐全。

2 每道工序完成后,应进行质量检查。

3 构件镀锌工艺孔应封闭完好,并应采取防腐措施。

4 构件组装时应使用“定位销”进行法兰螺孔“过孔”和同心度定位,不得热切割扩孔及强行组装。

5 为确保螺栓紧固力矩值,对于 M27 以上的螺栓在紧固时应使用电动扳手。

6 设计要求顶紧的节点,接触面应有 75% 以上的面积紧贴。

7 螺栓外露丝扣长度不应少于 2 扣。

2.0.7 构支架安装过程中应确保形成稳定的结构。

3 施 工 准 备

3.0.3 构支架组立前,应对基础轴线和标高、地脚螺栓位置等进行检查,并应符合下列要求:

- 1 基础混凝土强度应达到设计要求。
- 2 基础周围回填应完成,并应夯实。
- 3 构支架基础允许偏差应符合表 3.0.3 的规定。

表 3.0.3 构支架基础允许偏差

检验项目		允许偏差 (mm)	检验方法	检查数量
基础轴线位移		≤ 5	经纬仪、拉线、 尺量检查	全数检查
支承面的	支撑面及杯口底标高偏差	≤ 3 ~ $-3 \sim 0$	水准仪检查	全数检查
地脚 螺栓	同组柱柱脚中心线位移	≤ 5	拉线和尺量检查	全数检查
	同一柱脚螺栓中心偏移	≤ 2	拉线和尺量检查	全数检查
	地脚螺栓露出长度偏差	$0 \sim 10$	水准仪、尺量检查	全数检查
	螺纹长度	$0 \sim 10$	尺量检查	全数检查

3.0.4 构支架进场检验应符合下列要求:

- 1 制造厂应提交下列技术文件应齐全,应包括下列内容:
 - 1) 产品出厂合格证。
 - 2) 钢材、连接材料(和)、镀锌材料和防腐材料的质量证明书或试验报告。
 - 3) 紧固件的复试报告、焊缝无损检验报告及镀锌层检测资料。
 - 4) 构件加工编号和设计编号对照表。

- 5)设计变更文件。
- 6)制作中对技术问题处理的协议文件。
- 7)主要构件验收记录。
- 8)预拼装记录。
- 9)构件到货清单。

2 构件[质量]应符合下列要求:

- 1)构件的型号、规格、数量、尺寸应符合设计要求。
- 2)构件应无弯曲、变形,焊缝无开裂,镀锌层厚度应符合设计要求、色泽应一致、无损伤。
- 3)单节钢管弯曲矢高偏差应控制在 $L/1500$ (L 为单件长度),且不应大于 5mm;单个构件长度偏差应为 $\pm 3\text{mm}$ 。

3.0.5 构件的运输和存放应符合下列要求:

- 1 构件装卸应采用起重机械,并应采取保护镀锌层的措施。
- 2 运输构件时,应根据构件的长度、重量选用车辆;构件在运输车辆上的支点、两端伸出的长度、防护措施及绑扎方法均应保证构件不产生变形、不损伤镀锌层。
- 3 构件存放场地应平整、坚实、无积水。
- 4 构件应按种类、型号、安装顺序分区存放。
- 5 底层垫枕应有足够的支承面,并应防止支点下沉。
- 6 构件叠放时,各层构件的支点应在同一垂直铅垂线上,并不应超过三层,层间应采取防护措施。

5 质量验收

5.0.1 质量验收应符合下列要求：

- 1 应按设计图纸已施工完毕。
- 2 构架施工质量应符合表 5.0.1-1 的要求。
- 3 设备支架施工质量应符合表 5.0.1-2 的要求。

表 5.0.1-1 构架施工质量

检查项目		单位	质量标准	检查方法	检查数量	
外观检查		—	表面干净,无锈蚀,无焊疤、油污、凹凸等	观察	全数检查	
紧固件连接		—	符合设计及相关规范的规定	扭矩扳手、施工记录	抽查 30%,不少于三组	
构架梁安装	断面尺寸偏差		mm	±10	尺量检查	抽查 30%,不少于三组
	最外两端安装螺栓孔距离偏差		mm	±20	尺量检查	抽查 30%,不少于三组
	挂线板中心位移		mm	≤10	尺量检查	抽查 30%,不少于三组
	梁起拱偏差	设计要求起拱	mm	±L/5000 (L 为梁净长度)	水准仪和尺量检查	抽查 30%,不少于三组
		设计未要求起拱	mm	0~L/2000 (L 为梁净长度)	水准仪和尺量检查	抽查 30%,不少于三组
梁底标高偏差		mm	±20	水准仪和尺量检查	抽查 30%,不少于三组	

续表 5.0.1-1

检查项目	单位	质量标准	检查方法	检查数量
构架柱根开偏差	mm	± 7	尺量检查	抽查 30%， 不少于三组
构架柱断面尺寸偏差	mm	± 10	尺量检查	抽查 30%， 不少于三组
构架柱垂直度	mm	$H/1500$ ， 且 ≤ 40 (H 为柱高)	经纬仪、 尺量检查	抽查 30%， 不少于三组

表 5.0.1-2 设备支架施工质量

检查项目	性质	单位	质量标准	检查方法	检查数量
支架组立位置、 规格型号	主要	—	必须符合设计要求	核对图纸	全数检查
紧固件连接	主要	—	符合设计及 相关规范的规定	扭矩扳手、 施工记录	抽查 30%， 不少于三件
外观检查	主要	—	表面干净，无锈蚀， 无焊疤、油污、凹凸等	观察	全数检查
支架顶标高 偏差	一般	mm	± 5	水准仪和 尺量检查	抽查 30%， 不少于三件
柱中心线与 基础轴线偏移	一般	mm	≤ 10 mm	尺量检查	抽查 30%， 不少于三件
垂直偏差	一般	mm	$\leq h/1000$ ，且 ≤ 10 mm (h 为设备支架高)	经纬仪、 尺量检查	抽查 30%， 不少于三件
顶板平整度	一般	mm	≤ 5 mm	水平尺、 水准仪和 尺量检查	抽查 30%， 不少于三件

5.0.2 在质量验收时，应提交下列资料：

- 1 施工图纸、变更设计的证明文件。
- 2 制造厂提供的合格证件及相应技术文件。
- 3 质量检查[验及评定]资料。

5.0.3 构架和设备支架接地应连接可靠[]，并应符合现行国家标准《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》GB 50169 的有关规定[工艺美观]。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1)表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2)表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4)表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关规范执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》GB 50169

住房和城乡建设部信息公开
浏览专用