

ICS27.100

P61

备案号: J204—2002

DL

中华人民共和国电力行业标准

P

DL/T 5161.16—2002

电气装置安装工程质量检验及评定规程 第 16 部分: 1kV 及以下配线工程 施工质量检验

Specification for construction quality checkout and evaluation of
electric equipment installation

Part 16: 1kV and under feeder cable engineering

2002-09-16 公布

2002-12-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会 公布

前 言

《电气装置安装工程 质量检验及评定规程》是一套系列标准，用于电气装置安装施工质量检查、验收及评定。

该套标准由如下 17 部分组成：

- 第 1 部分：通则；
- 第 2 部分：高压电器施工质量检验；
- 第 3 部分：电力变压器、油浸电抗器、互感器施工质量检验；
- 第 4 部分：母线装置施工质量检验；
- 第 5 部分：电缆线路施工质量检验；
- 第 6 部分：接地装置施工质量检验；
- 第 7 部分：旋转电机施工质量检验；
- 第 8 部分：盘、柜及二次回路接线施工质量检验；
- 第 9 部分：蓄电池施工质量检验；
- 第 10 部分：35kV 及以下架空电力线路施工质量检验；
- 第 11 部分：电梯电气装置施工质量检验；
- 第 12 部分：低压电器施工质量检验；
- 第 13 部分：电力变流设备施工质量检验；
- 第 14 部分：起重机电气装置施工质量检验；
- 第 15 部分：爆炸及火灾危险环境电气装置施工质量检验；
- 第 16 部分：1kV 及以下配线工程施工质量检验；
- 第 17 部分：电气照明装置施工质量检验。

本部分是该套系列标准中的第 16 部分：1kV 及以下配线工程施工质量检验，是根据国家经济贸易委员会电力司确认 1999 年度电力行业标准制、修订计划项目的通知（电力 [1999] 40 号）编制的。

本部分是 GB 50303—2002《建筑电气工程施工质量验收规范》及其他相关国家标准、行业标准的表格化表现形式，是用于 1kV 及以下配线工程施工质量检验的电力行业标准。

本部分由国电电力建设研究所提出并归口。

本部分负责起草单位：国电电力建设研究所。

本部分参加起草单位：四川电力建设三公司。

本部分主要起草人：鄢利、宋建、杨佐琴。

本部分由国电电力建设研究所负责解释。

1 管 路 敷 设

1.0.1 本章适用于建筑物、构筑物中 1kV 及以下动力、照明用钢管、塑料管敷设。

1.0.2 管路敷设检查见表 1.0.2。

表 1.0.2 管 路 敷 设

工序	检 验 项 目		性 质	质 量 标 准	检 验 方 法 及 器 具
配 管 检 查	型号、规格、材质			按设计规定	对照图纸检查
	外 观	钢 管	外表面	无损伤, 严重锈蚀镀锌完好	观察检查
			内表面	无毛刺, 无杂物	
		塑 料 管	外表面	无裂缝, 无破损	观察检查
			内表面	无杂物	
管 路 配 制	路径、位置、方式			按设计规定	对照图纸检查
	弯 曲 部 分	弯曲半径		按 GB 50303—2002 规定	对照规范检查
		弯曲角度			
	管口			平整、光滑	观察检查
	管路水平、垂直误差		主要	横平、竖直	
与热力管线的距离		主要	按 GB 50303—2002 规定	对照规范检查	
接 线 盒 安 装	型号			与开关、插座、盖板配套	观察检查
	装设位置			按设计规定	对照图纸检查
	固定(埋设)			牢固, 不易损伤	观察检查
管 路 连 接	钢 管	普通螺纹连接		牢固, 跨接接地线焊接可靠	观察检查
		防爆螺纹连接		涂电力复合脂均匀, 接地跨接线卡可靠	
		套管连接		管口对正, 焊接牢固、严密	
		紧固螺钉连接		紧密, 无松动	
	塑料管			胶合牢固	观察检查
	固定			均匀、合理	
	直 引 式	进 盒	钢管螺母配合	外露丝扣 2~3 扣	观察检查
			钢管焊接配合	高出内壁 3mm~5mm, 焊接平整	
塑料管		高出内壁 3mm~5mm			
过 渡 式	进落地配电箱		高出箱底板 50mm~80mm, 排列整齐	观察检查	
	用软管保护	管口包扎严密			
用专用接头软管			连接可靠, 密封良好		
其 他	隔离密封件填充料		主要	光滑, 无龟裂	观察检查
	配合处密封			良好	
	管线及附件防腐			按设计规定	对照图纸检查
	接地或接零				

2 配 线

2.0.1 本章适用于额定电压为 1kV 及以下的动力和照明配线。

2.0.2 动力和照明配线的检查见表 2.0.2。

表 2.0.2 动力和照明配线检查

工序	检 验 项 目		性 质	质 量 标 准	检 验 方 法 及 器 具
配线检查	型号、电压及规格			按设计规定	对照图纸检查
	材质				
	绝缘保护层			完好, 无损伤	观察检查
配线	管内检查			畅通, 无杂物、积水	钢丝贯通检查
	回路布置			按设计规定	对照图纸检查
	导线占保护管内空间			不大于 40% 保护管内空间	观察检查
	管口护线套			齐全	观察检查
	导线穿管		主要	无损伤, 无打结	
	管内导线			无接头	观察检查
	导线在补偿装置内的长度		主要	有适当余量	手拉检查
接线	剥线			线芯无损伤	观察检查
	导线连接	单股铜线绞接后焊接		紧固、接触良好, 焊渣清理干净	
		套管连接		导线与套管规格匹配	
	导线与设备、器具的连接			按 GB 50303—2002 规定	对照规范检查
接线后检查	导线间及导线对地绝缘		主要	$\geq 0.5M\Omega$	用兆欧表检查
	保护地线连接		主要	可靠	观察检查
	盖板、面板			齐全、固定牢固、严密	