

中华人民共和国行业标准

施工现场临时用电安全技术规范

**Technical code for safety of temporary electrification
on construction site**

JGJ 46—2005

J 405—2005

2005 北 京

中华人民共和国行业标准

施工现场临时用电安全技术规范

**Technical code for safety of temporary electrification
on construction site**

JGJ 46—2005

批准部门：中华人民共和国建设部

施行日期：2 0 0 5 年 7 月 1 日

中华人民共和国建设部 公 告

第 322 号

建设部关于发布行业标准 《施工现场临时用电安全技术规范》的公告

现批准《施工现场临时用电安全技术规范》为行业标准,编号为 JCJ46-2005,自 2005 年 7 月 1 日起实施。其中,第 1.0.3、3.1.4、3.1.5、3.3.4、5.1.1、5.1.2、5.1.10、5.3.2、5.4.7、6.1.6、6.1.8、6.2.3、6.2.7、7.2.1、7.2.3、8.1.3、8.1.11、8.2.10、8.2.11、8.2.15、8.3.4、9.7.3、10.2.2、10.2.5、10.3.11 条为强制性条文,必须严格执行。原行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JCJ46-88 同时废止。

本标准由建设部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国建设部
2005 年 4 月 15 日

前 言

根据建设部建标[2001]16号文的要求,标准编制组在广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准,并广泛征求意见基础上,修订了本规范。

本规范的主要技术内容是:1. 总则;2. 术语、代号;3. 临时用电管理;4. 外电路及电气设备防护;5. 接地与防雷;6. 配电室及自备电源;7. 配电线路;8. 配电箱及开关箱;9. 电动建筑机械和手持式电动工具;10. 照明;三个附录。

本规范修订的主要技术内容是:1. 综合规定在施工现场专用的供电系统中应采用的三项技术原则;2. 增设术语、代号为正文单独一章,删去附录中的名词解释;3. 补充对施工现场临时用电工程验收的规定;4. 将原“施工现场与周围环境”一章更名为“外电路及电气设备防护”,增补对外电路搭设防护设施和对易燃易爆物、腐蚀介质、机械损伤防护措施的规定;5. 补充在接零保护系统中,保护零线的设置以及相线、工作零线、保护零线绝缘颜色的规定,补充按滚球法确定防雷保护范围的规定;6. 增加配电室照明设置的规定;7. 增补电缆线路电缆选择原则和敷设方式、方法的规定,以及五芯电缆应用原则的规定;8. 增补配电箱、开关箱箱体结构和电器配置与接线的规定;9. 增加电焊机设置二次触电保护装置,频繁操作设备设置控制器,以及对手持式电动工具进行绝缘检查的规定;10. 增补使用安全隔离变压器的规定,以及灯具与易燃易爆物之间的安全距离和防护措施的规定。

本规范由建设部负责管理和对强制性条文的解释,由主编单位负责具体技术内容的解释。

本规范主编单位:沈阳建筑大学(地址:沈阳市浑南新区邮政编码:110000)

本规范参编单位 :中国建筑业协会建筑安全分会

上海市建设安全协会

山东省建筑施工安全监督站

江苏省建筑安全与设备管理协会

安徽省建设行业安全协会

云南省建设工程安全监督站

武汉市城乡安全生产管理站

陕西省建设工程质量安全监督总站

烟台市施工安全监督站

辽宁省建设厅

抚顺市工程质量安全监督站

本规范主要起草人 :徐荣杰 秦春芳 孙锦强 李 印

吴秀丽 顾建生 刘世才 张 明

蒲宇锋 操贤平 边尔伦 王晓波

刘少飞 李长凯 白 波

目 次

1	总则	1
2	术语、代号	2
2.1	术语	2
2.2	代号	4
3	临时用电管理	6
3.1	临时用电组织设计	6
3.2	电工及用电人员	7
3.3	安全技术档案	7
4	外电线路及电气设备防护	9
4.1	外电线路防护	9
4.2	电气设备防护	10
5	接地与防雷	11
5.1	一般规定	11
5.2	保护接零	13
5.3	接地与接地电阻	14
5.4	防雷	15
6	配电室及自备电源	17
6.1	配电室	17
6.2	230/400V 自备发电机组	18
7	配电线路	20
7.1	架空线路	20
7.2	电缆线路	23
7.3	室内配线	25
8	配电箱及开关箱	26
8.1	配电箱及开关箱的配置	26

8.2	电器装置的选择	28
8.3	使用与维护	31
9	电动建筑机械和手持式电动工具	33
9.1	一般规定	33
9.2	起重机械	34
9.3	桩工机械	35
9.4	夯土机械	35
9.5	焊接机械	35
9.6	手持式电动工具	36
9.7	其他电动建筑机械	37
10	照明	38
10.1	一般规定	38
10.2	照明供电	39
10.3	照明装置	40
附录 A	全国年平均雷暴日数	42
附录 B	滚球法	46
附录 C	电动机负荷线和电器选配	49
	本规范用词说明	52
	条文说明	53