

# 中华人民共和国国家标准

GB 16895.7—2009/IEC 60364-7-704:2005  
代替 GB 16895.7—2000

---

## 低压电气装置 第 7-704 部分：特殊装置或场所的要求 施工和拆除场所的电气装置

Low-voltage electrical installations—  
Part 7-704: Requirements for special installations or locations—  
Construction and demolition site installations

(IEC 60364-7-704:2005, IDT)

2009-04-21 发布

2010-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会



## 前 言

**GB(GB/T) 16895 本部分的全部技术内容为强制性。**

GB(GB/T) 16895《建筑物电气装置》系列国家标准共分为以下 5 个部分：

- 第 1 部分：基本原则、一般特性的评估和定义
- 第 4 部分：安全防护
- 第 5 部分：电气设备的选择和安装
- 第 6 部分：检验
- 第 7 部分：特殊装置或场所的要求

本部分是第 7 部分：特殊装置或场所的要求中的第 704 部分。

本部分等同采用 IEC 60364-7-704:2005(第 2 版)《低压电气装置 第 7-704 部分：特殊装置或场所的要求 施工和拆除场所的电气装置》(英文版)。

本部分的章条编号与 IEC 60364-7-704:2005(第 2 版)完全一致。鉴于在 IEC 60364-7-704:2005 中,有其他国家应用该标准的国家注与我国无关,因此在采用中予以删除。

本部分代替 GB 16895.7—2000《建筑物电气装置 第 7 部分：特殊装置或场所的要求 第 704 节 施工和拆除场所的电气装置》。

本部分与 GB 16895.7—2000 相比,主要变化是：

- 向额定电流等于或小于 32 A 的插座供电的回路以及插座由 30 mA 的 RCD 保护；
- 向额定电流超过 32 A 的插座供电的回路由 500 mA 的 RCD 保护。

本部分由全国建筑物电气装置标准化技术委员会(SAC/TC 205)提出并归口。

本部分负责起草单位：中机中电设计研究院。

本部分主要起草人：贺湘琨、王增尧、黄宝生。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 16895.7—2000。

## 引 言

GB(GB/T) 16895 本部分的要求是补充、修改或代替 GB(GB/T) 16895 其他部分的一般要求中的某些内容。

本部分条款的编号遵循 GB(GB/T) 16895 的模式并作相应的引用。接在第 704 部分的专用编号后面的是 GB(GB/T) 16895 的相应部分或条款的编号。

GB(GB/T) 16895 本部分没有引用的章或条,则意味着 GB(GB/T) 16895 相应的一般要求是仍然适用的。

## 低压电气装置

### 第 7-704 部分：特殊装置或场所的要求

#### 施工和拆除场所的电气装置

#### 704.1 范围

增加下列要求：

704.1.1 这部分的要求适用于在施工或拆除作业期间作为施工和拆除场所的临时的装置，举例如下：

- 新建筑物的施工工程；
- 维修、改建、扩建或拆除现有建筑物或现有建筑物某些部分的工程；
- 公共设施工程；
- 土方工程；
- 类似上述性质的工程。

这些要求适用于固定的或可移动的装置。

本部分不适用于：

- 由 GB 9089 系列标准<sup>1)</sup>所包括的装置，在这种场合的设备涉及与露天采矿使用的设备相类似的设备。
- 在施工现场的行政场所(办公室、更衣室、会议室、小卖部、餐厅、宿舍、厕所等)的装置，对这种场所，适合应用 GB(GB/T) 16895 的第 1 部分至第 6 部分通用标准。

注：在特殊情况下，可采用更严格的要求，例如第 706 部分<sup>2)</sup>关于活动受限制可导电场所。

#### 704.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB 5013.4 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 4 部分：软线和软电缆 (GB/T 5013.4—2008, IEC 60245-4:2004, IDT)

GB/T 11918 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分：通用要求 (GB/T 11918—2001, idt IEC 60309-1:1999)

GB/T 11919 工业用插头插座和耦合器 第 2 部分：带插销和插套的电器附件的尺寸互换性要求 (GB/T 11919—2001, idt IEC 60309-2:1999)

GB 7251.4 低压成套的开关设备和控制设备 第 4 部分：对建筑工地用成套设备(ACS)的特殊要求 (GB 7251.4—2006, IEC 60439-4:2004, IDT)

#### 704.3 一般特性的评估

##### 704.313 供电

1) GB 9089(所有部分) 严酷条件下户外场所电气设施

2) IEC 60364-7-706 低压电气装置 第 7-706 部分：特殊装置或场所的要求 活动受限制的可导电场所(准备出版)

增加如下的注:

注: 单个的施工场所可能要由包括发电机在内的几个供电电源为其供电; 见 GB 16895.20—2003 的 551。

#### 704.4 安全防护

##### 704.410.3 电击防护措施的应用

###### 704.410.3.1 通则

增加下列条款:

704.410.3.1.6 向额定电流不大于 32 A 的电源插座供电的回路和手持式电气设备供电的回路, 都应采用以下的保护:

- 额定的剩余动作电流不超过 30 mA 的(412.5)剩余电流保护器, 或
- 由 SELV 或 PELV(411.1)供电, 或
- 具有电气分隔的回路(413.5), 每个电源插座和手持式电气设备都是由单独的隔离变压器或由隔离变压器的分隔绕组供电的。

###### 704.410.3.3.2 增加注:

注: 如果采用电气分隔宜特别注意 GB 16895.21—2005 中 413.5.1.3 的要求。

##### 704.411.1.4 对不接地回路(SELV 回路)的要求

增加下列要求:

704.411.1.4.3 按 411.1.4.3 的规定, 应提供直接接触防护, 而不论标称电压的数值如何。

##### 704.411.1.5 对接地回路(PELV 回路)的要求

增加下列要求:

704.411.1.5.2 按 411.1.5.1 的规定, 应提供直接接触防护, 而不论标称电压的数值如何。

##### 704.412 直接接触防护

增加下列要求:

###### 704.412.3 阻挡物

不允许采用阻挡物的防护措施(412.3)。

###### 704.412.4 设置于伸臂范围之外

不允许采用设置于伸臂范围之外的防护措施(412.4)。

##### 704.413.1.1.1 电源的切断

增加下列要求:

704.413.1.1.1.1 对向额定电流超过 32 A 的电源插座供电的回路, 应采用具有额定剩余动作电流不超过 500 mA 的剩余电流动作保护器作为分断电器。

#### 704.5 设备的选择与安装

##### 704.51 通用规则

增加下列要求:

704.511.1 在施工和拆除场所用于配电的所有的成套设备(ACS), 都应符合 GB 7251.4 的要求。

额定电流超过 16 A 的插头和插座都应遵守 GB/T 11919 的要求, 或在对互换性没有要求的场所应遵守 GB/T 11918 的要求。

注: 额定电流不超过 16 A 的插座可以按相关的国家标准使用。

##### 704.52 布线系统

增加下列要求:

704.522.8.10 为避免损伤, 电缆不宜穿过现场的道路或人行道。在必要的场合, 应提供对机械损伤和与施工设施接触的特殊防护。

对施工场所的环境和活动,应特别注意防止沿地面布置的电缆和架空电缆遭受机械损伤。

移动的软电缆,应是 GB 5013.4 的 66 型电缆或既耐磨损又防水的等效的电缆。

#### 704.53 开关设备和控制设备

##### 704.536.2.2 隔离电器

增加下列要求:

施工场所的每个成套设备(ACS),应配备电源进线的通断和隔离的电器。

电源进线的隔离电器应能确保在分断时处于断开的位置(见 536.2.1.3)(例如,挂锁或装设在可锁机壳内)。

用电设备应由 ACS 供电,每个 ACS 包括:

- 过电流保护电器;
- 间接接触防护电器;
- 插座(如果需要)。

安全电源和备用电源应装能防止不同的电源并联运行的电器。

##### 704.556 增加注:

注:现场条件可能要求提供安全设施,如疏散照明。

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

低压电气装置

第 7-704 部分:特殊装置或场所的要求  
施工和拆除场所的电气装置

GB 16895.7—2009/IEC 60364-7-704:2005

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字

2009 年 8 月第一版 2009 年 8 月第一次印刷

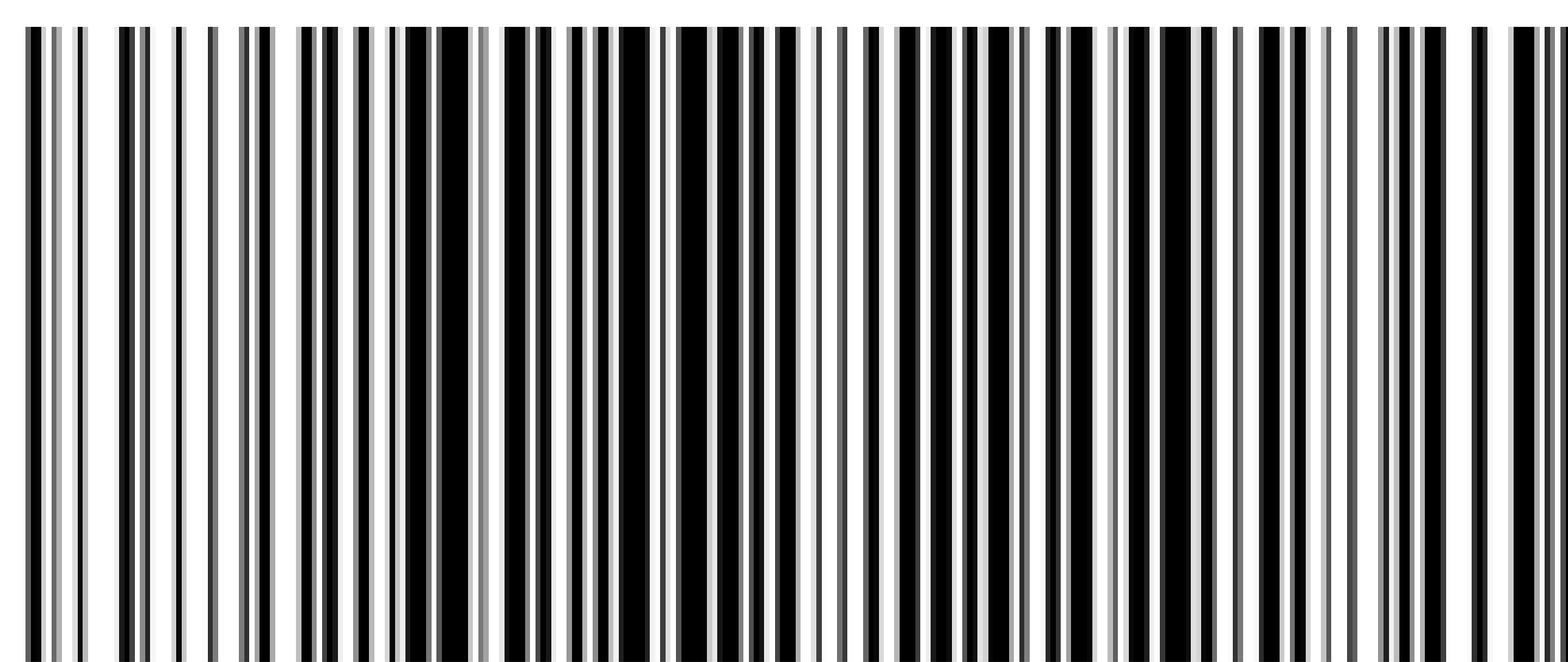
\*

书号:155066·1-38267

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 16895.7-2009