

DB34

安徽省地方标准

DB34/221-2001

安全技术防范工程检验规范

2001-09-18 发布

2001-10-18 实施

安徽省质量技术监督局 发布

目 次

前言

1 范围	1
2 引用标准	1
3 检验依据	1
4 检验项目及要 求	2
5 试验方法	8
6 检验要求与抽样.....	17
7 判定规则	18

前 言

安全技术防范工程检验是保证工程质量的关键环节，是工程验收的重要依据之一。由于目前尚无相应的国家标准及行业标准，为严格安徽省安全技术防范工程质量的监督与管理，保护建设方和承建方的合法权益，保证检验工作的科学公正，总结多年来我省技防管理工作经验和大量有关安全技术防范工程检验的实践，编写了本标准。

本标准是 GA/T75-1994《安全防范工程程序与要求》的配套标准。本标准的主要技术指标参考了有关国家标准和行业标准，结合安徽省地方安全技术防范工程检验的特点，突出科学、实用的特色。

本标准由安徽省公安厅提出

本标准由安徽省公安厅科技处、安徽省电子产品监督检验所负责起草

本标准主要起草人：陈勋章、张 军、胡先锋

吴永东、郑 武、祁国渠

安全技术防范工程检验规范

1 范围

本标准规定了安全技术防范工程检验规范的检验依据、检验项目及要求、试验方法以及检验要求与抽样、判定规则等。

本标准适于安徽省地方各类安全技术防范工程的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB7401—1987	彩色电视图像质量主观评价方法
GB10408.1—1989	入侵探测器通用技术条件
GB12338—1990	黑白通用型应用电视摄像机测量方法
GB12663—1990	防盗报警控制器通用技术条件
GB16571—1996	文物系统博物馆安全防范工程设计规范
GB16572—1996	防盗报警中心控制台
GB16796—1997	安全防范报警设备 安全要求和试验方法
GB/T17626.2—1998	电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
GB/T17626.5—1999	电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
GB/T17626.11—1999	电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度试验
GB50198—1994	民用闭路监控电视系统工程技术规范
GA/T75—1994	安全防范工程程序与要求

3 检验依据

安全技术防范工程检验的检验依据为相应的国家标准、行业标准、地方标准以及建设方和承建方签订的合同和经双方批准的设计文件，安全防范工程选用设备器材的技术

文件（产品标准、技术条件、使用说明书）作为补充的检验依据。

4 检验项目及要求

4.1 报警系统

4.1.1 报警功能

报警功能包括：

- a) 入侵报警功能
- b) 紧急报警功能
- c) 线路故障报警功能
- d) 防破坏报警功能

在正常使用情况下，按设计任务书和设计文件的有关要求进行操作时，系统应能完成所规定的功能，不得有误报、漏报现象；入侵报警后设有自动复位，报警持续时间应不小于 5min。

人为触发紧急报警装置，应能立即发出报警信号；触发报警后，报警装置应能自锁。

4.1.2 设防与撤防功能

系统应具有设防、撤防功能，设防、撤防功能可人为设定。

4.1.3 记录功能

在进入报警试验时，应能正确记录报警中心控制设备的开、关机时间、报警部位、报警时间、报警性质等。关闭系统电源 5min 后再开机，上述记录不应丢失。

4.1.4 自检功能

系统应具备自检功能，能对前端的报警探测器及所有显示器和声响器件进行自检，自检状态显示应准确无误。

4.1.5 系统报警响应时间

紧急报警、入侵报警及防破坏报警： $\leq 2s$

线路故障报警： $\leq 4s$

采用公共电话网传输的报警信号： $\leq 20s$

4.1.6 联动功能启动时间

应满足系统设计的要求。

4.1.7 报警声压

监控室主控设备：40dB (A) ~80dB (A)

用户控制室：室内 ≥ 80 dB (A)，室外 ≥ 100 dB (A)。

4.1.8 入侵探测器灵敏度及探测距离

探测器的探测灵敏度应符合 GB10418.1 及相应产品标准及设计要求的规定；安装位置应合理，应能有效覆盖设计要求中被防护区域。

4.1.9 室外周界防护

按照 GB/T16571—1996 中 9.5 的规定进行。

4.1.10 无线传输装置

按照 GB/T16571—1996 中 9.8 的规定进行。

4.2 声音复核

在环境背景噪声不大于 45dB 时，控制室能清晰分辨出在设防范围内的各种模拟复核现场声音，录音设备能同时录制并回放，回放声应清晰可辨。

4.3 电视监控系统

4.3.1 电视监控系统功能

4.3.1.1 控制、显示

系统控制设备的各项控制、遥控功能和图像、字符显示记忆功能应准确可靠，操作自如，清晰可辨，无抖动，系统的程序和可编程功能应有效、可靠，并应符合设计文件的要求。

关断系统电源，5min 后开机，系统的各种设置不应改变。

4.3.1.2 图像记录

记录监视现场画面，其图像质量应达到主观评价 4 级或 4 级以上标准。

打印机功能应正常，打印图像画面质量应清晰可辨。

4.3.1.3 摄像机

摄像机各种功能应准确无误、平稳可靠，监视器显示所摄图像应清晰、无抖动。

4.3.1.4 云台

云台各种动作应平稳、灵活、可靠，其最大活动范围应符合设计要求。

4.3.2 电视监控系统性能要求

4.3.2.1 系统图像分辨率

分辨率应满足设计文件的要求，并满足：

黑白电视系统水平分辨率 $\geq 350\text{TVL}$

彩色电视系统水平分辨率 $\geq 270\text{TVL}$

4.3.2.2 系统图像灰度等级

系统图像灰度等级应满足设计文件的要求，并满足： ≥ 8 级。

4.3.2.3 系统图像信噪比

黑白电视系统 $\geq 37\text{dB}$

彩色电视系统 $\geq 36\text{dB}$

4.3.2.4 系统图像质量

主观评价应不低于主观评价4级标准的要求。

4.3.2.5 探测区与摄像机视场范围

摄像机视场应能覆盖系统的探测区(设计的防范区域)，复核图像建立时间应小于入侵物通过摄像机视场的时间。

4.3.2.6 摄像机视场平均照度

摄像机视场平均照度应高于摄像机最低照度的10倍。

4.4 出入口控制

4.4.1 功能

4.4.1.1 控制

每一次有效的进入，主机应能储存出入人员的相关信息，对非有效出入应具有阻止和记录功能；电控开锁功能应准确可靠。

4.4.1.2 门禁状态探测

当所控制的门体未正常关闭时，应立即发出警示音；门体开启时间应可调。

4.4.1.3 管理

由CPU或计算机控制的系统，应具有时间、逻辑、区域、事件和级别分档等判别和处理功能。

4.4.1.4 报警

对具有报警功能的系统，防劫、求助、紧急报警等功能应能正常工作，并具有异地声光报警。

4.4.2 出入口通过率

可选择以下两种检验方法的一种进行检验，如有要求可计算出全系统所有出入口在单位时间内通过的最多人数，以判断系统能否满足工作要求。

a) 每次识别、确认后，门禁装置开、闭间隔时间；

根据所采用设备技术说明书规定的时间。

b) 单位时间内通过的最多人数；

根据所采用设备技术说明书的规定。

4.5 施工质量

主要包括设备安装质量、管线(线缆)敷设及控制室环境与布局。

4.5.1 设备安装质量

4.5.1.1 设备安装质量主要是指系统工程中安装在现场的前端设备的安装质量和安装在中心控制室内终端设备的质量。

4.5.1.2 设备安装质量的检查内容及要求见表 1。

4.5.2 管线(线缆)敷设

4.5.2.1 管线(线缆)敷设质量检验内容及要求应符合 GB50198-1994 中 3.3 的规定。

4.5.2.2 如果管线(线缆)施工完工后已作过检验可审查报告。对隐蔽性施工如没有检验报告，也不准许暴露时，可由承建方对施工情况进行说明，并提供所用材料的样品。

4.5.2.3 隐蔽工程检验包括以下内容

管道排列及走向；管道弯曲处理；管道固定；管道连接；管道搭铁；管道接地；管道安放护圈及标志；接线盒、桥架加盖；线缆对管道及线间绝缘电阻；线缆接头处理。

表 1 设备安装质量的检查内容和要求

	序号	检查内容	质量要求
前端设备	1	安装位置	正确
	2	安装方向（视野范围）	符合要求
	3	安装质量（工艺）	良好
	4	线缆连接	可靠
	5	紧固情况	牢固
	6	通电试验	正常
控制室终端设备	1	操作台、机架安装质量	平稳
	2	控制设备安装位置及质量	合理
	3	开关、按钮灵活程度	灵活
	4	通电试验	正常
	5	机柜接地与否	接地
	6	独立接地装置与材质	有,符合要求
	7	引入机架电缆配线	整齐
	8	引入线端部有注明编号标志	有
	9	在电源引入线有明显标志	有

4.5.3 控制室环境与布局

4.5.3.1 温度应在 $16^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 范围内；湿度应在 30%~75% 范围内。4.5.3.2 控制室的平均照度 $\geq 200\text{Lx}$ ；控制室的照度均匀度 ≥ 0.7 。

注：本条仅适用于电视监控系统的检验。

4.5.3.3 控制室与设备距离

控制室与设备距离应便于操作及维修。若场地条件允许，一般应满足以下规定：

a) 控制台后面板距墙 $\geq 0.8\text{m}$ ；两侧距墙 $\geq 0.8\text{m}$ ；正面操作台距墙 $\geq 1.2\text{m}$ ；b) 监视器架的背面和侧面距墙 $\geq 0.8\text{m}$ 。

4.6 系统电磁兼容性

电磁兼容性检验在系统设计有要求时进行。

系统的抗干扰能力，应符合表 2 要求。

表 2 电磁兼容性

序号	检测项目	试验规定	性能判据	试验配置
1	静电放电 抗扰度	空气放电 $\pm 8\text{kV}$ 接触放电 $\pm 6\text{kV}$	A	GB/T17626.2
2	电压暂降、 电压短时中断 抗扰度	100%暂降，0.5 个周期	B	GB/T17626.11
		60%暂降，25 个周期	C	
3	浪涌（冲击） 抗扰度	1.2/50(8/20) μs Tr/Td 线~线： $\pm 1\text{kV}$ 线~地： $\pm 2\text{kV}$	B	GB/T17626.5

注：

性能判据 A:在试验过程中受试设备应按预期连续运行,不允许有性能下降或功能丧失情况发生。

性能判据 B:在试验过程中受试设备应按预期连续运行。在试验过程中性能下降是允许的,但不允许实际运行状态或存储数据有所改变。

性能判据 C:允许出现暂时的功能丧失,只要这种功能可自行恢复或是通过如更换保险丝等手段进行操作来恢复。

4.7 系统供电

4.7.1 系统电源适应性

在 187V~242 V, 50Hz $\pm$ 1Hz 范围内,系统能正常工作。

4.7.2 系统电源功耗

系统电源功耗应满足设计要求。

4.7.3 备用电源转换

系统及设备转换为备用电源,应能正常工作,5min 后恢复交流供电,系统不应改变当前工作状态。

4.7.4 备用电源容量

防盗报警控制器备用电源的容量应能满足产品说明书规定的指标,并能连续工作 24h。

4.8 安全性能

4.8.1 绝缘电阻

由电网电源供电的所有设备或由其组成的安全技术防范工程系统其绝缘电阻应满足下列要求:

基本绝缘或辅助绝缘 $\geq 2\text{ M}\Omega$

加强绝缘或双重绝缘 $\geq 5\text{ M}\Omega$

4.8.2 抗电强度

由电网电源供电的所有设备或由其组成的安全技术防范工程系统的电源插头或电源引入端对外壳可触及金属部件之间应能承受下列试验电压(50Hz)的抗电强度试验,历时1min,应无击穿或闪络现象。

基本绝缘或辅助绝缘: 1500V(交流有效值)

加强绝缘或双重绝缘: 3000V(交流有效值)

4.8.3 系统与设备的接地电阻

系统采用专用接地装置时,其接地电阻应不大于 4Ω ;当系统采用综合接地网时,其接地电阻应不大于 1Ω 。

4.8.4 防高温

在正常工作条件下应能安全工作;操作人员接触到可触及部件时不应有烫伤危险。

系统有人值守的设备,在环境温度为 $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 时,设备的前面板及工作控制器的温度不应超过 49°C ,暴露部件包括设备外壳不应超过 65°C 。

4.8.5 防微波辐射

除另有规定,距微波辐射设备外表面5cm处任何位置的微波辐射平均功率密度,不得超过 0.01 mW/cm^2 ,主窗口上不得超过 5 mW/cm^2 。

5 试验方法

5.1 报警系统

5.1.1 报警系统报警功能

a) 入侵报警功能

人为触发入侵探测器使其发出报警信号,感官检查报警控制台应发出声光报警,并正确指示入侵发生的部位,入侵时间。复位后控制台重新处于警戒状态,用秒表测量报

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/585010222242011334>