深圳市市场监督管理局

消防产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-068-2019

**1 适用范围**

本规范适用于深圳市生产及流通领域消防产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于：消防水带（有衬里消防水带）、灭火器（手提式灭火器）、消防给水设备产品（室内消火栓、消防水枪）、建筑耐火构件（防火窗、防火门、防火玻璃、防火卷帘）、防火涂料（饰面型防火涂料）、避难逃生产品（消防应急照明和疏散指示灯具）等。

本规范内容包括适用范围、产品种类、术语和定义、检验依据、抽样、检验要求，判定原则及异议处理复检。

**2 产品种类**

产品种类见表1。

表1 产品种类

| 产品种类 | 包含产品列举 |
| --- | --- |
| 消防水带 | 有衬里消防水带 |
| 手提式灭火器 | 手提式干粉灭火器、手提式二氧化碳灭火器 |
| 室内消火栓 | 室内消火栓 |
| 消防水枪 | 直流水枪、喷雾水枪、直流喷雾水枪、多用水枪 |
| 防火窗 | 钢质隔热防火窗、木质隔热防火窗、钢木复合防火窗 |
| 防火门 | 钢质隔热防火门、木质隔热防火门、钢木质隔热防火门 |
| 防火玻璃 | 隔热型防火玻璃（复合）、非隔热型防火玻璃（单片） |
| 防火卷帘 | 钢制防火卷帘、特级防火卷帘（钢质）、无机纤维复合防火卷帘 |
| 防火涂料 | 饰面型防火涂料 |
| 消防应急照明和疏散指示灯具 | 消防应急标志灯具（普通、集中电源型、集中控制型、集中电源集中控制型）、消防应急照明灯具（普通、集中电源型、集中控制型、集中电源集中控制型）、消防应急照明标志复合灯具 |

**3 术语和定义**

术语和定义见表2。

表2 术语和定义

| 产品种类 | | 产品种类描述 |
| --- | --- | --- |
| 有衬里消防水带 | | 有衬里消防水带是指由各类织物层、衬里(或兼有覆盖层)紧密结合组成的，用于消防供水或者输送其他液体灭火剂的消防水带。 |
| 手提式灭火器 | | 手提式灭火器是指能在其内部压力作用下，将所装的灭火剂喷出以扑救火灾，并可手提移动的灭火器具。 |
| 室内消火栓 | | 室内消火栓是指安装在建筑物内消防管网上，专门用于消防灭火取水的阀门。通常安装在消火栓箱内，与消防水带和水枪等器材配套使用。 |
| 消防水枪 | | 消防水枪是指由单人或多人携带和操作的以水作为喷射介质的喷射管枪。通常由接口、枪体、开关和喷嘴或能形成不同形式射流的装置组成。 |
| 防火窗 | | 防火窗是指由隔热型防火玻璃、耐高温不燃材料五金配件、防火防烟密封件等组成，用于防止火灾蔓延，在规定时间内能同时满足耐火隔热性和耐火完整性要求的窗。 |
| 防火门 | | 防火门是指在一定时间内能满足耐火隔热性和耐火完整性要求的门。它是设在防火分区间、疏散楼梯间、垂直竖井等具有一定耐火性的防火分隔物。 |
| 防火玻璃 | | 防火玻璃是指经过特殊工艺加工和处理，在规定的耐火试验中能保持其完整性和隔热性的特种玻璃。在防火时的作用主要是控制火势的蔓延或隔烟，是一种措施型的防火材料。 |
| 防火卷帘 | | 防火卷帘是指用钢质材料做帘板，或用钢质材料或无机纤维材料做帘面，用钢质材料做导轨、座板、夹板、门楣、箱体等，并配以卷门机和控制箱所组成的能符合耐火完整性要求或兼具隔热性和/或防烟性能要求的卷帘。 |
| 防火涂料 | | 饰面型防火涂料是一种涂覆于可燃性基材表面后，既能因其平整的涂膜而起到一定的装饰作用，又能在火灾发生时因其涂层对可燃性基材起到防火保护、阻止火焰蔓延作用的膨胀型水性防火涂料。 |
| 消防应急照明和疏散指示灯具 | 消防应急标志灯具 | 消防应急标志灯具是指用图形和/或文字指示疏散方向，指示安全出口、楼层、避难层（间）、灭火器材、消火栓箱、消防电梯、残疾人楼梯位置，指示禁止入内的通道、场所及危险品存放处的特种灯具。 |
| 消防应急照明灯具 | 消防应急照明灯具是指为人员疏散和/或消防作业提供照明的特种灯具。 |

本规范中未列出的术语和定义同相关引用标准。

**4 检验依据**

检验依据见表3。

表3 检验依据

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准号 | 标准名称 | 请在已获资质处划勾 |
| GB 6246-2011 | 《消防水带》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 4351.1-2005 | 《手提式灭火器 1部分:性能和结构要求》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 8181-2005 | 《消防水枪》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 3445-2018 | 《室内消火栓》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 16809-2008 | 《防火窗》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 12955-2008 | 《防火门》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 15763.1-2009 | 《建筑用安全玻璃 1部分：防火玻璃》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 14102-2005 | 《防火卷帘》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 12441-2018 | 《饰面型防火涂料》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 17945-2010 | 《消防应急照明和疏散指示系统》 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |

相关产品的强制性标准、行业标准、政府法规及产品的明示标准和明示担保内容。

**5 抽样**

**5.1 抽样型号或规格**

应随机抽取样品须为同一型号规格，同一批次的产品。

**5.2 抽样方法**

在生产企业的成品库内、生产线末端随机抽取经企业检验合格或以任何方式表明已检验合格的并在国内销售的成品。在生产企业抽样原则上由企业按规定无偿提供样品。

在市场上随机抽取经企业检验合格或以任何方式表明已检验合格的并在国内销售的成品。在经销企业抽样原则上以向商家购样为主。

在网络交易平台抽检，若网络交易平台是在深圳市登记注册的，可对该平台的自营商品进行抽检。若网络交易平台不在深圳市登记注册的，仅可对其平台上在深圳市依法登记的经营者销售的商品进行抽检。在网络平台抽样检验样品及备用样品原则上均以向商家购样为主。

**5.3 抽样基数**

在生产企业成品库内及市场上抽样时，抽样基数应不少于抽取样品量。

**5.4 抽样数量**

抽取样品的数量不得超过检验、复检的合理需要，具体数量见表4。

表4抽样数量

| 产品名称 | 检验样品数量 | 备份样品数量 |
| --- | --- | --- |
| 消防水带 | 1卷 | 1卷 |
| 手提式灭火器 | 10个 | 8个 |
| 室内消火栓 | 1个 | 1个 |
| 消防水枪 | 3个 | 3个 |
| 防火窗 | 1樘 | 1樘 |
| 防火门 | 1樘 | 1樘 |
| 防火玻璃 | 1块 | 1块 |
| 防火卷帘 | 1樘 | 1樘 |
| 饰面型防火涂料 | 1桶（≥4kg/桶） | 1桶（≥4kg/桶） |
| 消防应急灯具 | 4个 | 2个 |
| 注1：防火窗、防火门、防火玻璃及防火卷帘要求产品的框、附件齐全，并且每樘/块样品尺寸不超过2.5m×2.5m。 | | |

**5.5 样品处置**

**5.5.1** 被抽查样品应贴封和防拆封措施，以保证其完整性、真实性，包括附在样品上的使用说明及其他信息。如样品标签上标明特殊储存或搬运要求，样品应按要求进行处置，检验样品和备用样品应分别封样。

**5.5.2** 样品由抽样人负责送至指定的检验机构相关部门，接收人负责检查、记录样品的外观、状态、封样单有无破损及其他可能对检测结果或者综合判定产生影响的情况，并确认样品与抽样单的记录是否相符。如有必要，也可由抽样人员要求受检单位在规定时间内送到指定的检验机构相关部门。

**5.6 抽样单**

应按有关规定填写抽样单，并记录被抽查产品及企业相关信息。

**6 检验要求**

**6.1 检验项目**

**6.1.1 有衬里消防水带**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 外观质量 | GB 6246-2011 4.1 | 强制性 | GB 6246-2011 5.1 | 原样/备样1 |
| 2 | 内径 | GB 6246-2011 4.2 | 强制性 | GB 6246-2011 5.2 | 备样 |
| 3 | 长度 | GB 6246-2011 4.3 | 强制性 | GB 6246-2011 5.3 | 备样 |
| 4 | 试验压力 | GB 6246-2011 4.4 | 强制性 | GB 6246-2011 5.4 | 原样/备样1 |
| 5 | 最小爆破压力 | GB 6246-2011 4.4 | 强制性 | GB 6246-2011 5.4 | 原样/备样1 |
| 6 | 单位长度质量 | GB 6246-2011 4.6 | 强制性 | GB 6246-2011 5.6 | 备样 |
| 7 | 黏附性试验 | GB 6246-2011 4.9 | 强制性 | GB 6246-2011 5.9 | 备样 |
| 8 | 耐低温性能 | GB 6246-2011 4.10 | 强制性 | GB 6246-2011 5.10 | 备样 |
| 9 | 附着强度 | GB 6246-2011 4.11.1 | 强制性 | GB 6246-2011 4.11.1 | 原样/备样1 |
| 10 | 热空气老化性能 | GB 6246-2011 4.11.3 | 强制性 | GB 6246-2011 5.11.3 | 备样 |
| 11 | 标志 | GB 6246-2011 7.1.1 | 强制性 | GB 6246-2011 7.1.1 | 原样 |
| 注1：“外观质量”、“试验压力”、“最小爆破压力”、“附着强度”项目原则上使用原样复检，当原样样品不满足复检需求时，可使用备样复检。 | | | | | |

**6.1.2 手提式灭火器**

| 序号 | 检验项目 | | 检测依据 | 项目  性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 质量 | 总质量 | GB 4351.1-2005 6.1.1 | 强制性 | GB 4351.1-2005 6.1.1 | 备样 |
| 2 | 灭火剂充装总量 | GB 4351.1-2005 6.1.2 | 强制性 | GB 4351.1-2005 6.1.2 | 备样 |
| 1 | 20℃喷射性能检查 | 有效喷射时间 | GB 4351.1-2005 6.2 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.1.1 | 备样 |
| 喷射距离 | GB 4351.1-2005 6.3 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.1.1 | 备样 |
| 喷射滞后时间 | GB 4351.1-2005 6.4.2 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.1.1 | 备样 |
| 喷射剩余率 | GB 4351.1-2005 6.4.2 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.1.1 | 备样 |
| 2 | 干粉灭火器振撞后的喷射性能 | | GB 4351.1-2005 6.5 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.1.4 | 备样 |
| 3 | B类火灭火试验 | | GB 4351.1-2005 6.6.2 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.3 | 备样 |
| 4 | 水压试验 | | GB 4351.1-2005 6.10.1 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.8.1 | 备样 |
| 5 | 爆破实验 | 筒体爆破压力 | GB 4351.1-2005 6.10.1 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.8.2 | 备样 |
| 筒体容积膨胀率 | GB 4351.1-2005 6.10.1 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.8.2 | 备样 |
| 筒体爆破口情况 | GB 4351.1-2005 6.10.1 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.8.2 | 备样 |
| 筒体壁厚测量 | GB 4351.1-2005 6.10.1 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.8.2 | 备样 |
| 6 | 操作机构检查 | 保险装置解脱力 | GB 4351.1-2005 6.10.5 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.10 | 备样 |
| 操作机构开启力 | GB 4351.1-2005 6.10.5 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.10 | 备样 |
| 9 | 结构要求 | 二氧化碳灭火器筒体压扁试验 | GB 4351.1-2005  6.10.1.3 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.8.3 | 备样 |
| 10 | 受压的筒体底部与地面间隙 | GB 4351.1-2005  6.10.1.7 | 强制性 | GB 4351.1-2005  6.10.1.7 | 备样 |
| 11 | 充装口内径 | GB 4351.1-2005 6.10.3 | 强制性 | GB 4351.1-2005  6.10.3 | 备样 |
| 12 | 器头或阀门要求 | GB 4351.1-2005 6.10.4 | 强制性 | GB 4351.1-2005  6.10.4 | 备样 |
| 13 | 喷射软管长度 | GB 4351.1-2005 6.10.6 | 强制性 | GB 4351.1-2005  6.10.6 | 备样 |
| 14 | 提把长度 | GB 4351.1-2005  6.10.10.1 | 强制性 | GB 4351.1-2005  6.10.10.1 | 备样 |
| 15 | 提把与筒体上封头间距 | GB 4351.1-2005  6.10.10.3 | 强制性 | GB4351.1-2005  6.10.10.3 | 备样 |
| 16 | 其他要求 | GB 4351.1-2005 6.12 | 强制性 | GB 4351.1-2005 6.12 | 备样 |
| 17 | 二氧化碳灭火器喇叭筒试验 | | GB 4351.1-2005 6.10.9 | 强制性 | GB 4351.1-2005 7.15 | 备样 |
| 18 | 提把厚度 | | GB4351.1-2005  6.10.10.2 | 强制性 | GB4351.1-2005  6.10.10.2 | 备样 |
| 19 | 标志和颜色 | | GB 4351.1-2005 9 | 强制性 | GB 4351.1-2005 9 | 原样 |

**6.1.3 室内消火栓**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 外观质量 | GB 3445-2018 5.1 | 强制性 | GB 3445-2018 6.1 | 原样/备样1 |
| 2 | 开启高度 | GB 3445-2018 5.9 | 强制性 | GB 3445-2018 6.9 | 原样/备样1 |
| 3 | 水压强度 | GB 3445-2018 5.10 | 强制性 | GB 3445-2018 6.10 | 备样 |
| 4 | 密封性能 | GB 3445-2018 5.11 | 强制性 | GB 3445-2018 6.11 | 备样 |
| 5 | 使用说明书 | GB 3445-2018 8 | 明示质量要求 | GB 3445-2018 8 | 原样 |
| 6 | 产品标志 | GB 3445-2018 9.1.1 | 强制性 | GB 3445-2018 9.1.1 | 原样 |
| 注1：“外观质量”、“开启高度”项目原则上使用原样复检，当原样样品不满足复检需求时，可使用备样复检。 | | | | | |

**6.1.4 消防水枪**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| 1 | 密封性能 | GB 8181-2005 5.8 | 强制性 | GB 8181-2005 6.5 | 原样/备样1 |
| 2 | 耐水压强度 | GB 8181-2005 5.9 | 强制性 | GB 8181-2005 6.5 | 原样/备样1 |
| 3 | 抗跌落性能 | GB 8181-2005 5.11 | 强制性 | GB 8181-2005 6.8 | 备样 |
| 4 | 耐腐蚀性能  （120h） | GB 8181-2005 5.12 | 法规要求2 | GB 8181-2005 6.9 | 备样 |
| 5 | 螺纹 | GB 8181-2005 5.6 | 法规要求2 | GB 8181-2005 6.3 | 备样 |
| 6 | 表面质量 | GB 8181-2005 5.7 | 法规要求2 | GB 8181-2005 6.4 | 备样 |
| 7 | 使用环境温度 | GB 8181-2005 5.10 | 强制性 | GB 8181-2005 6.6、6.7 | 备样 |
| 8 | 标志 | GB 8181-2005 8.1 | 法规要求2 | GB 8181-2005 8.1 | 原样 |
| 9 | 使用说明书 | GB 8181-2005 8.2 | 法规要求2 | GB 8181-2005 8.2 | 原样 |
| 10 | 包装 | GB 8181-2005 8.3 | 法规要求2 | GB 8181-2005 8.3 | 原样 |
| 注1：“密封性能”、“耐水压强度”项目原则上使用原样复检，当原样样品不满足复检需求时，可使用备样复检。  注2：法规要求是指《中华人民共和国认证认可条例》。 | | | | | |

**6.1.5 消防应急灯具及疏散指示灯具**

| 序号 | 检验项目 | | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基本功能试验 | | GB 17945-2010 6.3.1.1～6.3.1.5、6.3.2～6.3.7 | 强制性 | GB 17945-2010 7.2 | 备样 |
| 2 | 充、放电试验 | 充电时间 | GB 17945-2010 6.4 | 强制性 | GB 17945-2010 7.3 | 备样 |
| 最大连续过充电电流 |
| 放电终止电压 |
| 3 | 重复转换试验 | | GB 17945-2010 6.6 | 强制性 | GB 17945-2010 7.4 | 备样 |
| 4 | 电压波动试验 | | GB 17945-2010 6.7 | 强制性 | GB 17945-2010 7.5 | 备样 |
| 5 | 转换电压试验 | | GB 17945-2010 6.8 | 强制性 | GB 17945-2010 7.6 | 备样 |
| 6 | 绝缘电阻试验 | | GB 17945-2010 6.10 | 强制性 | GB 17945-2010 7.8 | 备样 |
| 7 | 耐压试验 | | GB 17945-2010 6.11 | 强制性 | GB 17945-2010 7.10 | 备样 |
| 8 | 主要部件性能检查 | | GB 17945-2010 6.17.3 ～6.17.5 | 强制性 | GB 17945-2010  6.17.3～6.17.5 | 备样 |
| 9 | 外观检查 | | GB 17945-2010 7.1.4.1 | 强制性 | GB 17945-2010 7.1.4.1 | 备样 |
| 10 | 高温试验 | | GB 17945-2010 7.11 | 强制性 | GB 17945-2010 7.11 | 备样 |
| 11 | 低温试验 | | GB 17945-2010 7.12 | 强制性 | GB 17945-2010 7.12 | 备样 |
| 12 | 恒定湿热试验 | | GB 17945-2010 7.13 | 强制性 | GB 17945-2010 7.13 | 备样 |
| 13 | 冲击试验 | | GB 17945-2010 7.15 | 强制性 | GB 17945-2010 7.15 | 备样 |
| 14 | 表面耐磨性能试验 | | GB 17945-2010 7.24 | 强制性 | GB 17945-2010 7.24 | 备样 |
| 15 | 抗冲击试验 | | GB 17945-2010 7.25 | 强制性 | GB 17945-2010 7.25 | 备样 |
| 16 | 标志 | | GB 17945-2010 9.1 | 强制性 | GB 17945-2010 9.1 | 原样 |

**6.1.6 防火窗、防火门、防火玻璃、防火卷帘**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 耐火性能1 | GB 16809-2008 7.1.6 | 强制性 | GB 16809-2008 8.13 | 备样 |
| GB 12955-2008 5.11 | 强制性 | GB 12955-2008 6.12 | 备样 |
| GB 15763.1-2009 6.3 | 强制性 | GB 15763.1-2009 7.3 | 备样 |
| GB 14102-2005 6.4.8 | 强制性 | GB 14102-2005 7.4.8 | 备样 |
| 注1:“耐火性能”项目检测依据与检测方法说明：  （1）防火窗适用：GB 16809-2008  （2）防火门适用：GB 12955-2008  （3）防火玻璃适用：GB 15763.1-2009  （4）防火卷帘适用：GB 14102-2005 | | | | | |

**6.1.7 饰面型防火涂料**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 在容器中状态 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.2 | 原样 |
| 2 | 细度 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.3 | 原样 |
| 3 | 干燥时间 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.4 | 原样 |
| 4 | 附着力 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.5 | 原样 |
| 5 | 柔韧性 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.6 | 原样 |
| 6 | 耐冲击性 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.7 | 原样 |
| 7 | 耐水性 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.8 | 原样 |
| 8 | 耐湿热性 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.9 | 原样 |
| 9 | 耐燃时间 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.10 | 备样 |
| 10 | 质量损失 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.12 | 备样 |
| 11 | 炭化体积 | GB 12441-2018 5.2 | 强制性 | GB 12441-2018 6.13 | 备样 |

**6.2 检验应注意的问题**

**6.2.1** 检验机构接收样品应当有专人负责检查、记录样品的外观、状态、封有无破损及其他可能对检测结果或者综合判定产生影响的情况，并确认样品与抽样单的记录是否相符，对检测和备用样品分别加贴相应标识后入库。

**6.2.2**若被检产品明示的质量要求高于或包含本规范中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

**6.2.3**若被检产品明示的质量要求低于或缺少本规范中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

**6.2.4**若被检产品明示的质量要求低于或包含本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

**6.2.5**若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定，但应在检验报告备注中进行说明。

**7 判定原则**

经检验，所检样品项目全部合格，判该产品本次监督抽查结果合格；出现一项或以上项目不合格,判定该产品本次监督抽查结果不合格。

**8 异议处理复检**

**8.1** 被抽查企业在收到检验结果，对结果有异议时，可以自收到检验结果之日起15日内向深圳市市场监督管理局提出书面复检申请。逾期未提出异议的，视为承认检验结果。

**8.2** 检验机构接到深圳市市场监督管理局的复检通知书后应当按原监督抽查方案，核查不合格项目相关依据，能够以记录（纸质记录或电子记录或影像记录）、或与不合格项目相关联的其它质量数据等检验证据证明，并得到被检方认可的，做出维持原检验结果的结论。

**8.3** 复检检验人员与初检检验人员不得为同一人。

**8.4**需对不合格项目复检时，按6.1选择复检样品。当复检结果仍不合格，维持原检验结果不变。当复检结果合格，以复检结果为准。

**8.5**采用备样复验时，若备样与原样的结构、布线、元器件等不一致时，检验结果以原检验结果为准。

**8.6** 深圳市市场监督管理局根据初检、复检结果及企业提交的证明材料，做出复检结论，复检结论为最终结论。

**9 附则**

本规范编制单位：深圳市计量质量检测研究院。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。