

附件2：GB/T 19865-2024 与 GB 19865-2005 标准主要差异和补充试验要求

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容   | 补充试验/核查               |
|----|-----------------------|---|---------------------|--|--|-----------------------|
| 1. | 范围                    | <p>本文件规定了电玩具的安全。</p> <p>注 1：本文件范围内的电玩具还包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——组装型电玩具</li> <li>——实验型电玩具</li> <li>——功能型电玩具（具有与成人使用的产品、器具或装置相同使用方式的电玩具，可以是此产品、器具或装置的比例模型）</li> <li>——电玩具计算机</li> <li>——内置灯的玩偶屋</li> </ul> <p>实验型电玩具的附加要求应符合附录 A。</p> <p>装有光辐射源的电玩具的附加要求应符合附录 E。</p> <p>电动乘骑玩具的遥控器的安全附加要求应符合附录 J。</p> <p>产生电磁场 (EMF) 的电玩具的试验方法见附录 I。</p> <p>如果包装预期具有玩耍价值，则包装视为电玩具的一部分。</p> <p>本文件仅覆盖了电玩具与电功能相</p> | 范围                  | <p>本标准涉及的是至少有一种功能需要使用电的玩具的安全。对实验型玩具的附加要求在附录 A 中给出。辅助功能用电的玩具包括在本标准范围内。对装有激光器和发光二极管的玩具的附加要求在附录 E 中给出。为了符合本标准，电玩具也必须符合 GB 6675-2003 的附录 A，因为它所包括的危险不同于用电所引起的危险。</p> | <p>1、激光器和发光二极管统称为光辐射源，附录 E 要求有修改。</p> <p>2、新增附录 J 电动乘骑玩具遥控器的安全要求。</p> <p>3、新增附录 I 产生电磁场 (EMF) 的电玩具的要求。</p> | <p>适用时，补充相关附录的试验。</p> |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |          | 差异内容                                    | 补充试验/核查 |
|----|-----------------------|---|---------------------|----------|---|---------|
|    |                       | <p>关的安全要求。</p> <p>注 2: GB6675 系列标准覆盖了电玩具的其他安全性能。其他的产品标准也可能适用于电玩具。</p> <p>本文件覆盖了由电池、变压器、太阳能电池和电感连接等任何电源供电的电玩具的安全。</p> <p>注 3: 即使是随玩具提供的玩具用变压器 (GB 19128.8 的线性变压器或 GB 19128.8 和 GB 19212.17 的开关型电源装置用变压器)、电池充电器 (GB/T 4706.18) 和供儿童使用的电池充电器 (GB/T 4706.18-2024 附录 AA), 也不视为电玩具的一部分。</p> <p>注 4: 本文件不评估电池的安全, 但评估安装了电池的玩具的安全。</p> <p>本文件不适用于:</p> <p>.....</p> |                     |          |   |         |
| 2. | 3. 术语和定义              | 共 33 个术语和定义   | 3. 定义               | 共 26 个定义 | 增加了 12 个术语: “危险故障 dangerous malfunction | 否       |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容   | 补充试验/核查 |
|----|-----------------------|--|---------------------|--|--|---------|
|    |                       |  |                     |  | ”、“互连电线组件<br>interconnection cord set”、“功能性绝缘 functional insulation”、“电池充电器 battery charger”、“玩具用电源 power supply for toys”、“电玩具 electric toy”、“大型和重型电玩具 large and bulky electric toy”、“扣式电池 button |         |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容   | 补充试验/核查 |
|----|-----------------------|--|---------------------|--|--|---------|
|    |                       |  |                     |  | battery”、<br>“硬币电池<br>coin<br>battery”、<br>“活动部件<br>movable<br>part”、“运<br>动部件<br>moving<br>part”、“保<br>护电子电路<br>protective<br>electronic<br>circuit”；<br>删除了5个术<br>语“玩具<br>toy”、“电<br>池玩具<br>battery<br>toy”、“变<br>压器玩具<br>transformer<br>toy”、“双<br>电源玩具 |         |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容          |  | 差异内容  | 补充试验/核查 |
|----|-----------------------|--|------------------------------|--|---|---------|
|    |                       |  |                              |  | dual-supply toy”、“温控器 thermostat”；更改了“可更换电池”和“玩具用变压器”两个术语的定义。 |         |
| 3. | 4 总体要求                | 电玩具的结构应使电玩具在按预定或可预见的方式使用时（应考虑儿童的行为模式），不危害到使用者或第三者的安全和健康。<br>通常，该要求可通过满足本文件和 GB 6675 系列标准规定的相关要求而达到。<br>通过所有相关试验检查其符合性。 | 4 总体要求                       | 玩具的结构应使玩具再预期或可预见的方式使用时尽可能减少对人祸周围环境的危害。<br>总之，该原则可通过满足本标准规定的相关要求而达到，并通过相关试验检查其符合性。                                  | 编辑性修改，基本无技术变化   | 否       |
| 4. | 5.1 一般条件              | 5.1 一般条件<br>除非另有规定，本文件所有试验均在本章节所述条件下进行。<br>注意：带电池使用的电玩具的某些试验会导致电池的破裂或爆炸，在进行这些试验时应采取适当的防范                               | 5.1、<br>5.2、<br>5.3、<br>5.11 | 5.1 按本标准进行的试验是型式试验。<br>5.2 试验应在一个样品上进行，此样品应经受住所有相关的试验。但第 14 至第 17 章的试验可在其他的样品上进行。如果玩具经过第 9 章试验后不能运行，其余试验在另一个样品上进行。 | 将原 5.1、<br>5.2、5.3、<br>5.11 内容整合在一起。                          | 否       |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容   | 补充试验/核查 |
|----|-----------------------|---|---------------------|---|--------|---------|
|    |                       | <p>措施。</p> <p>试验按章节顺序进行。试验应在一个样品上进行，此样品应经受住所有相关的试验。</p> <p>应避免在电子电路上重复试验而造成的累积应力，必要时可更换元件或使用额外的样品。电玩具如果存在具有不同的供电电压、交直流电两用、不同的速度档位等类似情况，也可能需要额外增加样品。增加的样品数量应保持对相关电路评估所需的最少样品数量。</p> <p>按本文件进行的试验是型式试验。</p> <p>注：元件的试验可能要求增加元件的送样数量。</p> <p>如果电玩具的结构对某一试验明显不适用，则可不进行该试验。</p> <p>试验在无强制对流空气且环境温度为 20℃±5℃的场所进行。</p> <p>预期承载儿童体重的电玩具的负载为：——25kg：预定供 3 岁以下儿童使用；——50kg：预定供 3 岁及以上儿童使用。</p> |                     | <p>5.3 试验按照章节顺序进行。如果玩具的结构对某一试验明显不适用，则可不进行该试验。</p> <p>5.11 试验在无强制对流空气且环境温度为 20℃±5℃的场所进行。</p> |        |         |
| 5. | 5.2 预                 | 5.2 预处理   | 5.15                | 5.15 开始试验之前，应按 GB6675-2003  | 预处理要求更 | 否       |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容   | 差异内容   | 补充试验/核查 |
|----|---|---|--|---------|
|    | <p>处理</p> <p>在进行预处理前，先按照制造商的说明将需要组装的电玩具组装好。每一项试验或评估按照最不利情况在预处理过的样品或未经预处理的样品上进行。例如，当预处理破坏了电玩具的外壳，导致电玩具在空气中的散热降温效果更好时，使用未经预处理的样品被视为是更加不利的情况。</p> <p>如果部件从电玩具上拆卸下来了，但装上部件会导致更加不利的条件的话，则可以重新把部件装上。</p> <p>如果预处理后电玩具不能正常工作，导致试验无法进行，则最多再使用两个新样品重新进行预处理，如果三个样品在预处理后都以同样的方式不能正常工作，则在未经预处理的样品上进行测试。</p> <p>开始试验之前，将电玩具电池安装在位，根据 ISO 8124-1 的下列条款按以下顺序对样品进行预处理：</p> <p>——拉力测试：适用于所有电玩具，不考虑年龄分组和尺寸，拉力为 <math>70N \pm 2N</math>；</p> | <p>之附录 A 的下列条款对样品进行预处理，并将电池安装在位。</p> <p>——A. 5. 12. 5 超载试验，对供乘坐或站立的玩具；</p> <p>——A. 5. 24. 2 跌落试验，不考虑年龄分组，对质量（包括电池在内）不超过 4. 5kg 的玩具；</p> <p>——A. 5. 24. 4 动态强度试验，对有轮的乘骑玩具；</p> <p>——A. 5. 24. 6. 1 拉力试验，对所有玩具；</p> <p>——A. 5. 24. 6. 2 拼缝拉力试验，对有织物或柔韧材料覆盖电池或其他电气部件的玩具。</p> <p>注：预处理后，不检查是否符合 GB6675-2003 之附录 A 的要求，但应检查电池室的盖子的稳固性（见 14. 6 和 14. 7）</p> | <p>加明确。标准号修改由“GB6675-2003 之附录 A”改为 ISO 8124-1。注解“预处理后，不检查是否符合 GB6675-2003 之附录 A 的要求，但应检查电池室的盖子的稳固性（见 14. 6 和 14. 7）”修改为“预处理后，不检查是否符合 ISO 8124-1 的要求，进行预处理是为了确定其对本文件的要求和试验的影响。”</p> |         |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容            | 补充试验/核查 |
|----|-----------------------|--|---------------------|--|-----------------|---------|
|    |                       | <p>——跌落测试：不考虑年龄分组，跌落高度均为 93cm±5cm。大型和重型电玩具不用进行跌落测试；</p> <p>——倾倒测试：对大型和重型电玩具；</p> <p>——静态强度测试：适用于预期承载儿童体重的电玩具；</p> <p>——有轮乘骑玩具的动态强度测试：适用于有轮的电动乘骑玩具；</p> <p>——拼缝拉力试验：适用于有纺织物或柔韧材料覆盖电池或其它电气部件的电玩具。</p> <p>注：预处理后，不检查是否符合 ISO 8124-1 的要求，进行预处理是为了确定其对本文件的要求和试验的影响。</p> |                     |  |                 |         |
| 6. | 5.3 组装                | <p>5.3 组装</p> <p>预期由儿童组装的电玩具，本文件的要求适用于儿童可触及的每一部件和组装后的电玩具；预期由成人组装的电玩具，本文件的要求适用于组装后的电玩具。</p>   | 5.4                 | <p>5.4 预期由儿童组装的玩具，本标准要求适用于儿童可触及的每一部件和组装后的玩具；预期由成人组装的玩具，本标准要求适用于组装后的玩具。</p> | 增加标题，修改条款号      | 否       |
| 7. | 5.4 活动部件              | <p>5.4 活动部件</p> <p>试验时，电玩具或其活动部件应置</p>   | 5.5、                | <p>5.5 试验时，玩具或其运动部件都应置于在预期或可预见方式使用时最不利的</p>                                | 原 5.5 第一句话改为新标准 | 否       |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容   | 补充试验/核查 |
|----|-------------------------|---|---------------------|--|--|---------|
|    | 5.5 可拆卸部件               | <p>于在预期或可预见方式使用时最不利的位上。</p> <p>5.5 可拆卸部件<br/>可拆卸部件应取下或保持在位，取最不利的情况。<br/>电玩具上可拆卸的软线视为电玩具的一部分，应随电玩具进行试验。<br/>随电玩具提供的用于连接电脑、控制器、显示器或其它音视频设备的互连电线组件，在试验时应将该组件的连接器完全插入电玩具的电器插孔中，组件另一端的插头连接器不用进行试验（见 13.9）。</p> | 5.7                 | <p>位置上。电池室的盖子打开或取下，其他可拆卸部件取下或保持原位，取较不利的情况。</p> <p>5.7 玩具上可拆卸的软线被视为玩具的一部分，应随玩具进行试验。</p>                                 | <p>的 5.4。原 5.5 第二句话和 5.7 整合为新标准的 5.5，此外新标准 5.5 明确了电玩具提供的用于连接电脑、控制器、显示器或其它音视频设备的互连电线组件的试验要求</p> |         |
| 8. | 5.6 设置                  | <p>5.6 设置<br/>带有控制器或开关装置的电玩具，如果其控制器或装置的设定值能被使用者改动，则应将这些控制器或装置调到最不利的位上进行试验。</p>  | 5.6                 | <p>5.6 带有控制器或开关装置的玩具，如果其设定位上可由使用者改动，则应将这些控制器或装置调到最不利的位上进行试验。</p>   | <p>编辑性调整，基本无技术变化</p>   | 否       |
| 9. | 5.7 电源的选择<br>5.7.1 一般条件 | <p>5.7.1 一般条件<br/>有一种或多种供电方式的电玩具，试验时，应使用任意一种或任意多种方式组合供电，取最不利的情况。玩具电源中的保护功能（例如过流保护和过热保护）应被禁用，</p>  | 5.12                | <p>5.12 具有多个额定电压的玩具，以最不利的电压进行试验。仅用交流电的玩具，如标有额定频率，则在额定频率下进行试验；交直流两用玩具，则在最不利的频率下进行试验。如果没有标出频率，则选用 50Hz 或 60Hz 中合适的一个</p> | <p>如果电玩具没有标注供电的额定频率，由“选用 50Hz 或 60Hz 中合适的一个频率</p>  | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容                           | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|--|---------------------|---|--------------------------------|---------|
|     |                       | <p>除非此玩具电源是专门为电玩具设计的，且不能被其它玩具电源代替。</p> <p>具有多个额定电压或一个额定电压范围的电玩具，以最不利的电压进行试验。</p> <p>仅使用交流电的电玩具，用额定频率的交流电进行试验；交流电和直流电两用的电玩具，在最不利的供电方式和频率下进行试验。如果电玩具没有标注供电的额定频率，则用 50Hz 频率进行试验。</p> <p>使用变压器、玩具电源或电池充电器的电玩具，试验应在电玩具连接和不连接变压器、玩具电源或电池充电器的两种情况下进行。</p> |                     | <p>频率进行试验。</p>  | <p>进行试验”改为“用 50Hz 频率进行试验”。</p> |         |
| 10. | 5.7.2 使用电池的玩具         | <p>5.7.2 使用电池的玩具</p> <p>除非另有规定，使用电池的玩具应使用全新的碱性原电池进行试验。如果制造商规定了不同类型的电池，则除了试验所需的电池外，还应使用制造商规定的电池重复进行试验。</p> <p>带不可更换电池的玩具，应使用玩</p>   | 5.9 、<br>5.13       | <p>5.9 电池玩具使用新的不可充电电池或已充满电的可充电电池进行试验，取较不利的情况。</p> <p>注 1：一般来说，一个充满电的镍-镉电池或一个新的碱性电池被认为是最不利的电池。</p> <p>应使用玩具上或说明书中规定的电压和规格的电池。如果使用类似常用的电池</p> | 更明确了试验用电池的要求                   | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容  |   | GB 19865-2005 条款/内容   |  | 差异内容                                       | 补充试验/核查         |
|-----|--|---|---|--|--|-----------------|
|     | <p>具自带的电池进行试验。<br/>带专用电池的玩具，应使用玩具自带的电池或说明中推荐的电池进行试验。<br/>试验用的原电池，其电压和规格应符合玩具或说明中的规定，且应符合 GB/T 8897 系列标准规定的相关要求。试验用的含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池应符合 GB/T 28164 标准规定的相关要求。应使用充满电的蓄电池进行试验。<br/>行业内领先的制造商生产的电池，其性能通常是最好的，应该用于试验。<br/>试验还需要在一节或多节电池被反接的情况下进行，除非结构、物理或电气连接能有效地避免电池被反接。</p> |   | <p>会导致更不利的情况，则应选用该类电池进行试验。<br/>注 2：除非说明书推荐，试验时不使用锂电池。<br/>注 3：如果玩具试验失败可能是由于有缺陷的电池引起，应使用一组全新的电池重复试验。<br/>5.13 除非结构上能确保极性不颠倒，电池玩具也要在极性颠倒情况进行试验。</p> |  |  |                 |
| 11. | 5.7.3、<br>5.7.4、<br>5.7.5、<br>5.7.6  | <p>5.7.3 使用电池盒的玩具<br/>预期带电池盒使用的电玩具，应使用随电玩具提供的电池盒或说明书中推荐的电池盒进行试验。<br/>5.7.4 使用变压器和玩具电源的电玩具</p> | 5.8   | <p>5.8 预期带电池盒使用的电玩具，试验时应带玩具所附的电池盒或说明书推荐的电池盒。<br/>变压器玩具应使用随玩具提供的变压器进行试验，如果玩具未提供变压器，则应使用说明书推荐的变压器进行试验。</p> | 增加了用 USB 端口供电的电玩具的供电电压为 5V 的要求。新增注 1 和注 2。 | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容   | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|--------|---------|
|     |                       | <p>使用变压器或玩具电源的电玩具，应使用随电玩具提供的变压器或玩具电源进行试验。如果没有随电玩具提供变压器或玩具电源，则应使用说明书推荐的变压器或玩具电源进行试验。</p> <p>5.7.5 使用可充电电池的电玩具<br/>使用可充电电池的电玩具，如果充电期间可以运行，则应按5.7.4或充满电的条件下进行试验，取最不利的情况。</p> <p>5.7.6 使用其它供电方式的电玩具<br/>用USB端口供电的电玩具，供电电压应为5V。<br/>注1：能连接到电脑或其它设备USB插口上的产品要求见13.9。<br/>用其它供电方式如太阳能、动能、发条装置的电玩具应在最不利的供电情况下进行试验。<br/>注2：通常，可用能量最大时就是最不利的情况，例如，使用最大能量的太阳能电池，将发条装置上到最紧等。</p> |                     | <p>双电源玩具取其结构所允许的最不利供电方式进行试验，并对每一试验的供电方式进行评估。</p> |        |         |
| 12. | 5.8 附                 | 5.8 附件和部件  | 5.10                | 5.10 当可替换的附件有制造商提供                               | 原注2和注3 | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容                                  | 补充试验/核查         |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|---------------------------------------|-----------------|
|     | 件和部件                  | <p>如果电玩具制造商提供了附件，则电玩具应带着那些会导致最不利结果的附件进行试验。这些附件不一定需要带有电功能。</p> <p>注 1：带有电功能的附件示例：电动小汽车的头灯、灯和导轨。</p> <p>注 2：不带有电功能的附件示例：电动乘骑玩具中不带有电功能的额外拖车，此拖车会增加电机的负载。</p> <p>如果可以同时使用多个附件，则选择最不利的组合进行试验。</p> <p>可以用模拟负载替代附件进行试验。</p> <p>如果电玩具带有不借助工具就可以取下的可触及的灯，则使用能安装的最大功率的灯进行试验，而无需考虑任何标识。</p> <p>注 3：灯应从常用的型号中选择。</p> |                     | <p>时，则玩具 应使用会导致最不利结果的附件进行试验。</p> <p>注 1：附件举例：灯、电机和导轨。</p> <p>如果多个附件可以同时使用，则选择最不利的组合进行试验。</p> <p>注 2：附件可以从多套玩具中选择。</p> <p>注 3：可以用模拟负载替代附件进行试验。</p> <p>如果玩具带有不借助工具就可以取下的作为发热元件使用的灯，则使用能安装的最大功率的灯进行试验，而无需考虑任何标识。</p> <p>注 4：灯应从常见型号中选择。</p> | 内容整合为新标准的注 2                          |                 |
| 13. | 6 减免试验的原则             | <p>6.1 一般条件</p> <p>对于某些电玩具，没有必要进行本文件规定的全部项目的试验。满足以下条款的电玩具，无需进一步试验就可视为符合了相应条款的要</p>   | 6 减免试验的原则           | <p>对于某些玩具，如果满足 6.1 或 6.2 的条件，则没有必要进行本标准所规定的全项试验。6.1 适用于所有玩具，但 6.2 只适用于电池玩具。</p> <p>6.1 不同极性部件之间的绝缘短路试验</p>   | 第 6 章减免试验的原则，修改内容为：删除原 6.2 内容。原 6.1 内 | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容  | 差异内容  | 补充试验/核查 |
|----|---|--|---|---------|
|    | <p>求。</p> <p>6.2 抗短路<br/>不同极性部件之间的绝缘短路试验符合第9章（9.6和9.8除外）要求的电玩具，则第13.3、13.7、8、9（9.6和9.8除外）、10、11、17和18章不适用。可以用软电线或其他适宜的方式进行短路试验。</p> <p>6.3 低功率电玩具<br/>同时满足以下两个要求的电玩具，视为符合第9、10和18章。<br/>a) 电源供电功率小于15W；<br/>b) 有过热或过流保护器，且电源和保护器间的电路任意不同极性的导电部件间的电气间隙至少为3.8mm。<br/>在受保护器保护的情况下，电路中任意部件被短路后电玩具应满足9.10的要求。<br/>确定电源供电功率不足15W的测试方法为：<br/>将一个可变电阻器调至最大阻值后连接在电源两极之间。</p> | <p>符合第9章要求的玩具，则认为也符合第10、11、12、15和18章。短路试验依次施加在所有易于击穿和可用软电线进行短路的绝缘上。</p> <p>6.2 如果电池玩具满足下列条件，则认为也符合第10.11（除11.1）、12、15、17、18和19章的要求。<br/>—不同极性部件之间的可触及绝缘不能被直径0.5 mm、长度超过25 mm的直金属钢针桥接，并且<br/>—在玩具不工作和限流装置短路状态下，用1Ω的电阻连接在电源端子之间1 s后测得的总电池电压不超过2.5V</p> | <p>容进行编辑性修改，对应为新标准6.2抗短路。新增6.3低功率电玩具减免原则。新增6.4电池电路减免原则。</p> |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容   |  | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容                               | 补充试验/核查 |
|-----|-------------------------|--|---------------------|---|------------------------------------|---------|
|     |                         | <p>然后逐渐减小阻值直到该电阻消耗的功率达到最大，若该最大功率在第 5 s 结束时小于 15 W, 则认为该电源供电功率不足 15W。</p> <p>6.4 电池电路</p> <p>如果电路仅由 3 个或少于 3 个下列型号的电池供电，则认为符合第 9、10、11、17 和 18 章。</p> <p>——R44/LR44</p> <p>——R41/LR41</p> <p>——LR1130</p> <p>——LR54</p> |                     |   |                                    |         |
| 14. | 7 标识和说明<br>7.1 通则       | <p>7.1 通则</p> <p>本文件要求的说明和其他文字应使用简体中文。</p> <p>在不会造成误解的前提下，本条款规定之外的其他标识也可以使用。</p>   | 7.6                 | <p>7.6 使用说明和本标准要求的其他内容应使用简体中文。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p>   | 新增“在不会造成误解的前提下，本条款规定之外的其他标识也可以使用。” | 否       |
| 15. | 7.2 电玩具上的标识<br>7.2.1 标识 | <p>7.2.1 标识</p> <p>电玩具应标注如下信息：</p> <p>——制造商或责任承销商的名称、商标或识别标志；</p> <p>——型号或规格。</p> <p>电玩具的标识应标注在电玩具主体</p>   | 7.1                 | <p>玩具或它的包装应标识如下信息：</p> <p>——制造厂或责任承销商的名称、商标或识别标志；</p> <p>——型号或规格。</p> <p>玩具的标识应标在玩具主体上。当玩具包装上没有标识以及由于尺寸等原因在</p> | 删除注 1 和注 2                         | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容                 | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|---|---------------------|---|----------------------|---------|
|     |                       | <p>上。当由于尺寸、材料特性等原因不能标注在电玩具上时，则标识内容可以标注在包装上或随附文件上。</p> <p>如果使用了符号，则应在说明书中解释符号的意义。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p>   |                     | <p>玩具上标识不可行时，则 7.1.1 至 7.1.3 的标识内容可以包含着说明书中。</p> <p>注 1：另外，GB6675-2003 附录 A 的标识要求可能适用。</p> <p>注 2：在不会造成误解的前提下，允许有其他的标识。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p>  |                      |         |
| 16. | 7.2.2 带可更换电池的玩具       | <p>7.2.2 带可更换电池的玩具应在电池室的表面或内部靠近电池的位置，或其它靠近电池的合适位置标注其标称的电池电压。</p> <p>注：可以标注在电池室的盖上。</p> <p>带电池盒的电玩具，应在靠近其电池盒连接器的合适位置标注 7.2.6 所示的直流电符号（GB/T 5465.2—2008 中的 5031 符号），设计上可避免连接到其它电池盒或电源上的电玩具除外。</p> <p>电玩具应标注电池的形状、标称电压和极性。正极应使用 GB/T 5465.2—2008 中的 5005 符号来标注。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p> | 7.1.1               | <p>7.1.1 带可更换电池的玩具应标识：</p> <p>——标称的电池电压，在电池室里面或上面；</p> <p>——直流电符号，如果玩具带有电池盒。</p> <p>如果使用多个电池，电池室应标有成比例的电池形状以及电池的标称电压和极性。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p> | 更加明确带可更换电池的电池电压标注的要求 | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容                                   | 补充试验/核查       |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|--|---------------|
| 17. | 7.2.3                 | <p>7.2.3 变压器玩具和电源玩具由变压器或玩具电源供电的电玩具应标识：</p> <p>——额定电压，单位为伏特（V）；</p> <p>——交流电符号（GB/T 5465.2—2008 中的 5032 符号）或直流电符号（GB/T 5465.2—2008 中的 5031 符号），如适用；</p> <p>——额定输入功率，瓦特（W）或伏安（VA），若玩具使用推荐的变压器，按第 8 章测得的输入功率大于 25 W 或 25 VA；</p> <p>——玩具用安全隔离变压器的符号（GB/T 5465.2—2008 中的 5219 符号），该符号也应标注在包装上。</p> <p>额定电压和交流电或直流电的符号应醒目地标注在电玩具的输入端口附近。如果交流电和直流电混接不影响电玩具对本文件的符合性，则不要求标注交流电或直流电符号。</p> <p>预期使用玩具电源来给电池充电的</p> | 7.1.2               | <p>7.1.2 变压器玩具应标识：</p> <p>——额定电压，伏特；</p> <p>——交流电或直流电符号，适用；</p> <p>——额定输入功率，瓦特或伏安，若输入功率大于 25W 或 25VA；</p> <p>——玩具变压器的符号，该符号也应标在包装上。</p> <p>额定电压和交流电或直流电的符号应标在接线端子的附近。如果不正确的供电不会有损玩具对本标准的符合性，则不要求标识交流电或直流电的符号。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p> | <p>新增预期使用玩具电源来给电池充电的电玩具的符号和信息标注要求。</p> | <p>核查标识说明</p> |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容  | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|---|---------------------|---|---|---------|
|     |                       | 电玩具，应标注 IEC 60417(2016-01)中的 6181 符号、参考型号以及 ISO 7000(2004-01)中的 0790 符号，或标注以下信息：<br>“仅允许使用<XX 型号><电源>。” 通过视检检查其符合性。 |                     |   |   |         |
| 18. | 7.2.4                 | 7.2.4 有多种供电方式的电玩具同时使用电池和变压器或玩具电源供电的电玩具应按 7.2.2 和 7.2.3 的要求进行标注。<br>通过视检检查其符合性。                                      | 7.1.3               | 7.1.3 双电源玩具应按电池玩具和变压器玩具的标识要求进行标识。<br>通过视检检查其符合性。  | 由“双电源玩具应按电池玩具和变压器玩具”修改为“同时使用电池和变压器或玩具电源供电的电玩具”。 | 否       |
| 19. | 7.2.5                 | 7.2.5 带可拆卸灯的电玩具可拆卸灯应标注：<br>——额定电压和型号，或<br>——最大额定输入功率，或<br>——最大额定电流。<br>可拆卸灯的额定功率或电流应标注如下：<br>——灯最大...W 或 灯最大...A    | 7.2                 | 7.2 可拆卸灯应标识：<br>——额定电压和型号，或<br>——最大额定输入功率，或<br>——最大额定电流。<br>可拆卸灯的额定功率或电流应按如下标识： 灯最大...W 或 灯最大...A<br>“灯” 这个字可由 GB/T 5465.2 中 5012 符号代替。 | 增加 GB/T 5465.2 标准版本号                            | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容   |   | GB 19865-2005 条款/内容   |   | 差异内容  | 补充试验/核查       |
|-----|---|---|---|---|---|---------------|
|     | <p>“灯” 这个字可用 GB/T 5465.2—2008 中的 5012 符号代替。<br/>当更换灯时，该标识应清晰可见。<br/>如果装上最大额定功率的灯进行第 9 章的试验，测得的温升值未超过限值，则不需要该标识。<br/>通过视检检查其符合性。</p> |   | <p>当更换灯时，该标识应清晰可见。<br/>当装上最大额定功率的灯进行第 9 章的试验，如果测得的温升值未超过限值，则该标识不要求。<br/>通过视检检查其符合性。</p> |   |   |               |
| 20. | 7.2.6 符号  | <p>7.2.6 符号<br/>当使用符号时，应按下述符号：<br/>  </p> | 7.3   | <p>7.3 当使用符号时，应按下述标识：<br/> <br/>           注 1：在不引起误解的前提下，允许其他的符号。<br/>           注 2：可以使用在 GB/T 5465.2 和 GB/T 16273 中规定的符号。</p> | <p>新增符号：<br/>“II 类设备”、“阅读操作手册”、“III 类设备”、“正极”、“负极”、“独立电源单元”、“警告：含有硬币电池”</p> | <p>核查标识说明</p> |
| 21. | 7.2.7 耐久性   | <p>7.2.7 耐久性<br/>电玩具上的标识应清晰、耐用。<br/>通过视检并通过用手持沾水的布擦拭 15s，再用沾石油溶剂的布擦拭 15s 来检查其符合性，试验用的石</p>                                  | 7.7   | <p>7.7 玩具上的标识应清晰易读并持久耐用。<br/>通过视检并通过用手持沾水的布擦拭 15s，再用沾汽油的布擦拭 15s 来检查其符合性。当推荐使用其他液体时，也应</p>   | <p>删除了当推荐使用其他液体时的擦拭试验要求。将注 2 简化整合至正</p>                                     | <p>否</p>      |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容   | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|--|---------|
|     |                       | <p>油溶剂是脂肪族溶剂己烷。<br/>经本文件的试验后，标识仍应清晰，标识牌应不易被揭下并且不应卷边。<br/>注：在考虑标识的耐久性时，应考虑正常磨损（如经常清洗）的影响。</p>   |                     | <p>用沾有这些液体的布进行擦拭试验。<br/>经本标准的全部试验后，标识仍应清晰易读，标识牌应不易被揭下并且不应卷边。注 1：在考虑标识的耐久性时，应考虑正常磨损（如经常清洗）的影响。<br/>注 2：用于此试验的汽油是脂肪族溶剂己烷，其按容积的最大芳烃含量为 0.1%，贝壳松脂丁醇值为 29，始沸点约为 65℃，干点约为 69℃，密度约为 0.66kg/L</p>              | 文中。  |         |
| 22. | 7.3.1 通则              | <p>7.3.1 通则<br/>应随电玩具提供安全使用和操作所必需的清洁和保养的详细说明。<br/>应随电玩具提供使其可被安全地玩耍的使用说明。<br/>下列情况下，应随电玩具提供组装说明：<br/>——电玩具预期由儿童组装；<br/>——这些说明对电玩具的安全运行是必要的。<br/>若电玩具预期由成人组装，则必须声明。<br/>说明的内容可以标注在电玩具的宣传单、包装或电玩具上。说明如果</p> | 7.4                 | <p>玩具安全操作所必需的清洁和保养应在说明书中详细说明。<br/>下列情况下，应随电玩具提供组装说明：<br/>——电玩具预期由儿童组装；<br/>——这些说明对电玩具的安全运行是必要的。<br/>若玩具预期由成人组装，则应声明这一点。<br/>……<br/>说明的内容可以标在玩具宣传单、包装或玩具上。如果说明标在玩具上，从外面看应清晰可见。如果玩具包括多个部件，只需对主体进行标识。</p> | 把原 7.4、7.5 的内容重新整合到新标准的 7.3.1 中。新增加标识说明内容，对包装和说明书标识或说明的保留声明要求更加明确。 | 核查标识说明  |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容               | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|---|---------------------|--|--------------------|---------|
|     |                       | <p>标注在电玩具上，则应从外部清晰可见。如果电玩具包括多个部件，只需标注在主体部件上。</p> <p>预期在水中使用的电玩具，应在使用说明中声明电玩具只有按使用说明的要求完全组装好（如适用）才能在水中使用。</p> <p>当 7.2 规定的标识或说明仅标注在包装上时，应声明该包装含有重要信息应予以保留。当 7.2 规定的标识或说明仅标注在说明书上时，应声明该说明书含有重要信息应予以保留。当 7.2 规定的部分标识或说明标注在包装上，其它标识或说明标注在说明书上时，应声明该包装和说明书含有重要信息应予以保留。</p> <p>本身没有电功能或玩耍价值的维修部件和配件无需按照 7.2 的要求进行标注。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p> | 7.5                 | <p>预期在水中使用的电池玩具，应在说明书中声明玩具只有按说明书的要求完全安装好才能在水中使用。</p> <p>7.5 当标识或说明标在包装上时，还应声明因该包装有重要信息必须予以保留。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p> |                    |         |
| 23. | 7.3.2 变压器玩具和          | 7.3.2 变压器玩具和电源玩具使用变压器、玩具电源或电池充电器的电玩具的说明书应声明：应定期   | 7.4                 | 对与玩具一起使用的玩具变压器或电池充电器，应在说明书中说明须定期检查其电线、插头、外壳和其他部件是否损  | 对使用变压器和/或玩具电源的电玩具的 | 核查标识说明  |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容  | GB 19865-2005 条款/内容   | 差异内容              | 补充试验/核查 |
|----|--|---|-------------------|---------|
|    | <p>电源玩具</p> <p>检查与电玩具一起使用的变压器、玩具电源或电池充电器的电源线、插头、外壳或其它部件是否损坏，发现损坏时应停止使用，直至修复完好。</p> <p>对于使用变压器或玩具电源的电玩具，以下年龄警告语应能被消费者在购买时清晰看到：<br/>“警告！不适合3岁以下儿童使用。”</p> <p>需要限制某些特定危险（例如，误用变压器可能导致触电危险）的简要说明应与年龄警告语标注在一起或者标注在电玩具的随附说明书上。“不适合3岁以下儿童使用”此句可用GB/T 26710规定的图标代替。本要求不适用于因为功能、尺寸、性质或其它特性明显不适合3岁以下儿童使用的电玩具。</p> <p>使用变压器或玩具电源的电玩具，若在不借助工具或不破坏玩具的前提下可以连接多个变压器或玩具电源，则其说明书应声明玩具不能连接到多于推荐数量的变压器或玩具</p> | <p>坏，发现损坏时应停止使用，直至修复完好。……</p> <p>变压器玩具以及带有电池盒的玩具的说明书应声明玩具不能连接多余推荐数量的电源上。……</p> <p>适用时，变压器玩具的说明书应包含如下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——玩具不得供3岁以下儿童使用；</li> <li>——玩具只能使用推荐的变压器；</li> <li>——变压器不是玩具；</li> <li>——可用液体清洁的玩具清洁前应与变压器断开。……</li> </ul> | <p>警示说明要求更明确。</p> |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容                       |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容  | 补充试验/核查       |
|-----|---|---|---------------------|--|---|---------------|
|     |   | <p>电源上。</p> <p>适用时，带变压器或玩具电源的电玩具的说明应包含如下内容：</p> <p>——玩具应只使用玩具用变压器或玩具用电源（如适用）；</p> <p>——如果随玩具提供了变压器或玩具电源，玩具应使用随玩具提供的变压器或玩具电源来供电；</p> <p>——如果没有随玩具提供变压器或玩具电源，玩具应使用型号或规格合适的变压器或玩具电源；</p> <p>——变压器或玩具电源（如适用）不是玩具；</p> <p>——可用液体清洁的玩具清洁前应与变压器断开。</p> |                     |  |   |               |
| 24. | <p>7.3.3 带可更换电池使用的电玩具</p> <p>7.3.3.1 通则</p> | <p>7.3.3.1 通则</p> <p>适用时，带可更换电池使用的电玩具的说明应包含以下内容：</p> <p>——如何取出和放入电池；</p> <p>——非充电电池不能充电；</p> <p>——充电电池只能在成人监护下充电（对于使用儿童用电池充电器进行充电的情况，该说明可替换为“电池只能由8岁及以上的人员进</p>   | 7.4                 | <p>……</p> <p>适用时，带有可更换电池的电池玩具的说明书应包含如下内容：</p> <p>——可以使用的电池类型</p> <p>——如何取出和放入电池；</p> <p>——非充电电池不能充电；</p> <p>——充电电池只能在成人监护下充电；</p> <p>——不同类型的电池或新旧电池不能混用；</p> | <p>新增带不可更换电池的玩具的声明要求。</p> <p>新增预定由用于电池充电的可拆卸电源供电的电玩具的警告语要求。</p> | <p>核查标识说明</p> |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|--|---------------------|---|------|---------|
|     |                       | <p>行充电” ) ；</p> <p>——不同类型的电池或新旧电池不能混用；</p> <p>——电池应以正确的极性放入；</p> <p>——用尽的电池应从玩具中取出；</p> <p>——电源端子不得短路。</p> <p>由电池盒供电的电玩具的说明书应声明玩具不能连接到多于推荐数量的电源上。如果需要借助工具并且使用两个相同的电玩具部件或组装型电玩具部件才能容易地把玩具连接到多于推荐数量的电源，则可不需要该说明。</p> <p>带不可更换电池的玩具的说明书中应声明以下内容：</p> <p>该玩具包含不可更换电池。</p> <p>预定由用于电池充电的可拆卸电源供电的电玩具，其说明书应声明可拆卸电源的参考型号以及下列警告语：</p> <p>“警告！仅允许使用随玩具提供的可拆卸电源给电池充电。”</p> <p>通过视检检查其符合性。</p> |                     | <p>——电池应以正确的极性放入；</p> <p>——用尽的电池应从玩具中取出；</p> <p>——电源端子不得短路。</p> |      |         |
| 25. | 7.3.3.2               | 7.3.3.2 硬币电池   |                     |   | 新增   | 核查标识    |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容 | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|----|---|---------------------|------|---------|
|    | <p>硬币电<br/>池</p> <p>使用可更换硬币电池的电玩具的包装上应含有以下警告语：<br/>“警告！玩具含有硬币电池。吞咽有危害，见说明书。”<br/>或者，包装上应含有 ISO 7000 中的 0790 符号、警告标志<br/>（ISO 7010 中的 W001 符号）加上硬币电池符号的组合标志。该组合标志应符合 GB/T 2893.1 中的规则。该组合标志应置于 ISO7000 中的 0790 符号旁边。该符号组合的含义应在说明书中解释清楚。<br/>使用可更换硬币电池的电玩具的说明书中应含有以下警告语：<br/>“警告！玩具含有硬币电池。吞咽电池会造成体内严重化学烧伤。”<br/>“警告！立即丢弃用尽的电池。将电池置于儿童接触不到的地方。若怀疑电池被吞咽或进入体内，即刻就医。”<br/>注：硬币电池的型号见 GB/T 8897.1 的定义。<br/>通过视检检查其符合性。</p> |                     |      | 说明      |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容                             |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|-----|---|---|---------------------|--|------|---------|
| 26. | 7.3.3.3<br>扣式电<br>池                               | <p>7.3.3.3 扣式电池</p> <p>使用可更换扣式电池的电玩具的说明书中应包含以下警告语：<br/>“警告！立即丢弃用尽的电池。将电池置于儿童接触不到的地方。若怀疑电池被吞咽或进入体内，即刻就医。”</p> <p>扣式电池的型号见 GB/T 8897.1 的定义。</p> <p>通过视检检查其符合性。</p>  |                     |  | 新增   | 核查标识说明  |
| 27. | 7.4<br>7.4 可<br>以连接<br>到 I 类<br>设备的<br>电玩具<br>的说明 | <p>可以连接到 I 类设备且不满足 13.9 要求的电玩具，其说明书应声明以下内容：<br/>此玩具仅可连接到带有以下任意图标的设备上：</p> <p> 或 </p> <p>通过视检检查其符合性。</p> |                     |  | 新增   | 核查标识说明  |
| 28. | 7.5 电<br>动乘骑<br>玩具的<br>说明                         | <p>电动乘骑玩具的说明应包含以下警告语：<br/>“警告！不得在公共通道路上使用。”</p> <p>此外，电动乘骑玩具的说明应包含</p>  |                     |  | 新增   | 核查标识说明  |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容  | GB 19865-2005 条款/内容 | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|-----|--|---------------------|------|---------|
|     | <p>警告内容，并在前面加上“警告”一词，提醒人们注意在非私人场所使用电动乘骑玩具的潜在危险。通过视检检查其符合性。</p>   |                     |      |         |
| 29. | <p>7.6 高温警告</p> <p>适合3岁及以上至8岁以下儿童使用的电玩具，如果可触及部件的温升超过了9.10中表1规定的适合3岁以下儿童使用的电玩具的限值，则电玩具应带有以下警告语，且该警告语应能被消费者在购买玩具时清晰看到：<br/>“警告！不适合3岁以下儿童使用。”<br/>该要求不适用于因为功能、尺寸、性质或其它特性明显不适合3岁以下儿童使用的电玩具。<br/>“警告！不适合3岁以下儿童使用”此句可用GB/T 26710规定的图标代替。<br/>需要限制某些特定危险（例如，表面发烫）的简要说明应与年龄警告语标注在一起或者标注在电玩具的随附说明书上。<br/>适合8岁及以上儿童使用的电玩</p> |                     | 新增   | 核查标识说明  |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容                        | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|---|---------------------|---|-----------------------------|---------|
|     |                       | 具, 如果可触及部件的温升超过了9.10中表1规定的适合3岁及以上至8岁以下儿童使用的电玩具的限值, 则电玩具应带有以下警告语, 且该警告语应能被消费者在购买玩具时清晰看到:<br>“警告! 不适合8岁以下儿童使用。”<br>通过视检检查其符合性。  |                     |   |                             |         |
| 30. | 8 输入功率                | 由变压器或玩具电源供电的电玩具, 如果标注了额定输入功率, 则消耗功率不应超出额定输入功率额外的20%。<br>通过测量检查其符合性。测量应在玩具输入功率已稳定且达到正常工作温度后进行, 并且<br>——所有能同时工作的电路都处于工作状态;<br>——玩具按额定电压供电;<br>——玩具在正常工作状态下工作;<br>已装上所有的附件。<br>应测量输入功率以确定是否需要标注额定输入功率。 | 8 输入功率              | 变压器玩具的输入功率不应超出额定输入功率的20%。<br>通过测量检查其符合性。测量应在玩具输入功率已稳定且达到正常工作温度后进行, 并且<br>——所有能同时工作的电路都处于工作状态;<br>——玩具按额定电压供电;<br>——玩具在正常工作状态下工作;<br>注: 必须测量输入功率以确定是否需要标注额定输入功率。 | 由“变压器玩具”修改为“变压器或玩具电源供电的电玩具” | 否       |
| 31. | 9 发热                  | 9.1 一般条件  | 9 发热                | 9.1 玩具在使用中, 温度不应过高。玩  | 在注1增加了                      | 适用时,    |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容         |   | GB 19865-2005 条款/内容      |  | 差异内容   | 补充试验/核查            |
|----|-------------------------------|---|--------------------------|--|--|--------------------|
|    | <p>和非正常工作</p> <p>9.1 一般条件</p> | <p>电玩具在使用中，温度不应过高，不应出现会影响安全的非预期操作导致的故障。</p> <p>注 1：会导致损害安全的非正常工作的故障的例子包括电动乘骑玩具突然移动、改变方向或加速，功能电玩具如玩具电缝纫机突然启动。电玩具的构造应尽可能避免由于误操作或元件失效而引起的着火、影响安全的机械损坏危险或者其他危险。</p> <p>带电子控制的电玩具的设计和制造方式应确保，即使电子控制由于失效或受外部电磁干扰的影响而导致故障，电玩具也能安全运行。</p> <p>所有电玩具应经受 9.3 至 9.5 的试验。</p> <p>带有电机的玩具还应经受 9.6 的试验。</p> <p>使用变压器、玩具电源和电池盒的电玩具还应经受 9.7 的试验。</p> <p>使用 USB 端口供电的电玩具还应经受 9.8 的试验。</p> <p>带有电子电路的电玩具还应经受</p> | <p>和非正常工作</p> <p>9.1</p> | <p>具的构造应尽可能避免由于误操作或元件失效而引起的着火、影响安全的机械损坏危险或者其他危险。</p> <p>玩具应在 9.2 规定的条件下经受 9.3 至 9.8 的试验。</p> <p>所有玩具应经受 9.3 至 9.5 的试验。</p> <p>带有电机的玩具应经受 9.6 的试验。</p> <p>变压器玩具和带有电池盒的玩具经受 9.7 的试验。</p> <p>带有电子电路的玩具应经受 9.8 的试验。</p> <p>只带有输入功率不超过 1W 的白炽灯的玩具不需要经受这些试验。</p> <p>除非另有规定，应按 9.9 检查本条款的符合性。</p> <p>9.3 和 9.4 的试验应持续到建立起稳定状态为止。在这些试验过程中，热断路器不应动作。</p> <p>9.5 至 9.8 的试验直到非自动复位热断路器动作或建立起稳定状态为止。如果发热元件或一个有意设置的薄弱部件成为永久性开路，则要在第二个样品上重复有关试验。第二次试验除非以其他方式满意地完成，否则应以同样的方式终</p> | <p>会导致损害安全的非正常工作的故障的例子。</p> <p>新增使用 USB 端口供电的电玩具试验要求。</p> <p>增加了存在“保护电子电路”的情况和要求。（见附录 D）</p> | <p>涉及相应条款补充试验。</p> |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容   | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|----|---|---|------|---------|
|    | <p>9.9 的试验。</p> <p>所有电玩具应在 9.2 规定的条件下进行试验。</p> <p>如果发热元件或有意设置的薄弱部件永久性开路，则要在第二个样品上重复相关试验。除非试验以其他方式圆满完成，否则第二次试验应以相同方式终止。如果发热元件或有意设置的薄弱部件永久性开路，则应在新的样品上完成后续试验。</p> <p>由短路试验导致的损坏如果不影响产品符合本文件，则在进行下一处短路试验前修复该损坏。</p> <p>注 2：有意设置的薄弱部件，是指用来防止出现有损本文件符合性的情况而有意损坏的部件。这类部件可以是可更换的元件，如电阻或电容器；或其它可更换元件的一部分，如装在电机内的不可触及的热熔断体。</p> <p>注 3：电玩具内装的熔断器、热断路器、过流保护装置或类似装置，可以用来提供必要的保护。</p> <p>如果在 9.9 的试验中，有一个电子</p> | <p>止。</p> <p>注 1：有意设置的薄弱部件，是指一个用来防止出现有损本标准符合性的情况而损坏的部件。这类部件可以是可更换的元件，如电阻或电容器；或其他可更换元件的一部分，如装在电机内的不可触及的热熔断体。</p> <p>注 2：玩具内装的熔断器、热断路器、过流保护装置或类似装置，可以用来提供需要的保护</p> <p>注 3：如果同一玩具要进行多个试验，则这些试验应在玩具冷却到室温后按顺序进行。</p> |      |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容  | 补充试验/核查                |
|-----|-----------------------|---|---------------------|--|---|------------------------|
|     |                       | <p>电路防止了 9.10 列出的危险状况或危险故障，则该电子电路还应符合附录 D 的要求。这种情况下，该电子电路视为保护电子电路。如果带有电子关闭模式或待机模式的电玩具会出现影响安全的非预期操作导致的故障，则也应符合附录 D 的要求。</p> <p>如果同一电玩具要进行多个试验，则这些试验应在玩具冷却到室温后按顺序进行。</p> <p>除非另有规定，9.3 至 9.9 试验后，电玩具应符合 9.10 的要求。</p> |                     |  |   |                        |
| 32. | 9.2 试验条件              | <p>9.2.1 试验位置</p> <p>电玩具置于在玩耍中可能出现的最不利位置。</p> <p>手持式电玩具应自由悬挂。</p> <p>能够在一定空间或区域内移动的电玩具，无论是由人工驱动还是自主驱动，均应在会导致最高温升的正常工作状态下进行试验。</p> <p>其它电玩具放在测试角的底板上，尽可能靠近壁板或远离壁板，取较不利的情况。测试角用两块成直角</p>                              | 9.2                 | <p>9.2 玩具要置于在玩耍中可能出现的最不利位置。</p> <p>手持玩具应自由悬挂。</p> <p>其他玩具放在测试角的地板上，尽可能靠近壁板或远离壁板，取较不利的情况。测试角用两块成直角的壁板和一块地板组成，这些壁板和地板用约 20mm 厚的涂无光黑漆的胶合板制成玩具应用四层尺寸为 500mmX500mm、质量为 40g/m<sup>2</sup>±8g/m<sup>2</sup>的漂白薄棉纱布覆盖，棉纱布应盖在可能会出现高温和烧焦的表面。尺寸</p> | <p>测量方法增加了若无法用热电偶测得最大温升，则可以采用热敏纸或其它方法测量温升的说明。试验条件明确了当非自复位热断路器动作时，最多复位</p> | <p>适用时，涉及相应条款补充试验。</p> |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容  | GB 19865-2005 条款/内容   | 差异内容  | 补充试验/核查 |
|----|--|---|---|---------|
|    | <p>的壁板和一块底板组成，这些壁板和底板用约 20mm 厚的涂亚光黑漆的胶合板制成。电玩具用四层尺寸为 500mm×500mm 、质量为 40g/m<sup>2</sup> ±8g/m<sup>2</sup> 的漂白薄棉纱布覆盖，棉纱布盖在可能会出现高温和烧焦的表面。尺寸不超过 500mm 的电玩具用棉纱布完全覆盖。</p> <p>9.2.2 电源<br/>使用变压器或玩具电源的电玩具以 0.94 倍或 1.06 倍额定电压供电，取最不利的情况。</p> <p>9.2.3 测量<br/>用细丝热电偶来测量温升，细丝热电偶的放置应使其对受试部位的温度影响最小。若无法用热电偶测得最大温升，则可以采用热敏纸或其它方法测量温升。<br/>注：热电偶丝直径不超过 0.3mm 的热电偶视为细丝热电偶。</p> <p>9.2.4 试验条件<br/>试验持续到建立起稳定状态为止。当非自复位热断路器动作时，最多复位 3 次。</p> | <p>不超过 500mm 的玩具应用棉纱布完全覆盖。</p> <p>电池玩具以额定电压供电。<br/>变压器玩具以 0.94 倍或 1.06 倍额定电压供电，取较不利的情况。<br/>用对受试部件温度影响最小的细丝热电偶来确定温升。<br/>注：具有直径不超过 0.3mm 的热电偶被认为是细丝热电偶。</p> | <p>3 次的要求。<br/>将原 9.6 中“玩具必须用手或脚保持通电的，则运行 30s 后终止试验”的说明整合至 9.2 试验条件注 2 中。</p> |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容   |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容  | 补充试验/核查 |
|-----|---|---|---------------------|--|---|---------|
|     | <p>带可充电电池使用且在充电时可以工作的电玩具也要在充电模式下进行试验。</p> <p>注 1：可能需要复位电池充电器上的定时器以建立稳定状态。</p> <p>每次短路试验仅针对一处进行。</p> <p>注 2：如果同一电玩具要进行多个试验，则这些试验在玩具冷却到室温后按顺序进行。</p> <p>对需用手、脚或物理方式来保持开启状态以完成试验的产品，开关在进行 9.4 至 9.8 的试验 30s 后释放。</p> |   |                     |  |   |         |
| 33. | 9.4 绝缘短路下的正常工作  | <p>9.4.1 一般条件</p> <p>重复进行 9.3 试验，按 9.4.2 和 9.4.3 的方法对不同极性间的绝缘依次进行短路。</p> <p>短路不适用于下列情况：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——灯和灯座；</li> <li>——符合 13.4 要求的电池室；</li> <li>——需打开盖子后才可触及的其它部件，且此盖子只能借助工具或同时施加两个独立的动作才能打开。</li> </ul> <p>9.4.2 钢针试验</p> | 9.4                 | <p>9.4 依次对取下可拆卸部件(除灯以外)后可触及的不同极性间的绝缘进行短路，重复进行 9.3 试验。</p> <p>但是，只对用直径为 0.5mm、长度大于 25mm 的直钢针，或者用直径为 1.0mm 棒通过外壳上深度不大于 100mm 的孔能够桥接的不同极性间的绝缘体进行短路。</p> <p>仅用适当的力将钢针保持在位。</p> | 增加了短路不适用情况。原直钢针和钢棒试验内容拆分为新标准的 9.4.2 和 9.4.3 | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容  | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|---|---------|
|     |                       | <p>用直径为 0.5mm、长度为 25mm 至 100mm 之间适宜值的直钢针对所有可触及的部件进行短路。用手将钢针放到合适位置后让钢针仅以自身重力保持在位。</p> <p>9.4.3 钢棒试验</p> <p>用直径为 1.0mm 的钢棒通过外壳上的孔进行短路，钢棒探入深度不大于 100mm。用手将钢棒放到合适位置后，仅用适当的力将钢棒保持在位。</p>                            |                     |  |   |         |
| 34. | 9.5 温度控制装置失效下的非正常工作   | <p>9.5 温度控制装置失效下的非正常工作</p> <p>使 9.3 试验中限制温度的任何装置失效，重复 9.3 的试验。如果电玩具有多个控制装置，则依次使其失效。可以用短路或其它确保温度控制无效的适当方式来使控制装置失效。</p> <p>如果控制装置仅由正温度系数 (PTC) 热敏电阻、负温度系数 (NTC) 热敏电阻或压敏电阻 (VDRs) 组成，且在制造商声明的参数范围内使用，则可免除本试验。</p> | 9.5                 | 9.5 将 9.3 和 9.4 试验中限制温度的控制器短路，重复 9.3 的试验。如果玩具有多个控制器，应依次短路。 | 新增可以用短路或其它确保温度控制无效的适当方式来使控制装置失效的说明。新增可免除试验的控制装置的说明。 | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容   | 补充试验/核查         |
|-----|-----------------------|---|---------------------|--|--|-----------------|
| 35. | 9.6 锁住可触及运动部件的电玩具     | 9.6 锁住可触及运动部件的电玩具<br>锁住可触及运动部件，重复 9.3 的试验。<br>注：如果电玩具装有多于个电机，则依次锁住每个电机驱动的部件进行试验。  | 9.6                 | 9.6 堵住可触及运动部件，重复 9.3 的试验。<br>注：如果玩具装有多于个电机，则依次堵住每个电机驱动的部件进行试验。<br>如果玩具必须用手或脚来保持通电，则运行 30s 后终止试验。   | 原标准“堵住”修改为新标准“锁住”。注解中“如果玩具必须用手或脚来保持通电，则运行 30s 后终止试验。”调整至 9.2 试验条件注 2 中 | 否               |
| 36. | 9.7 额外的变压器和玩具电源       | 9.7 额外的变压器和玩具电源<br>使用变压器或玩具电源的电玩具和带电池盒的电玩具，除连接到说明书推荐使用的变压器、玩具电源或电池盒外，还要以串联或并联的方式再连接到一个与电玩具推荐的相同的变压器、玩具电源或电池盒上，取最不利的情况。然后按 9.3 和 9.4 的规定进行试验。<br>该试验只适用于用来自两个相同电玩具或组装电玩具的部件、不借助工具就能轻松地进行连接的情况。 | 9.7                 | 9.7 变压器玩具和带电池盒的玩具除连接到说明书推荐使用的电源外，以串联或并联的方式再接到一个与玩具推荐的同样的电源上，取较不利的情况。然后进行 9.3 和 9.4 试验。<br>注：该试验只适用于能用两个(套)同样玩具的或组装玩具的部件、不借助工具就能容易地进行连接的情况。 | “变压器玩具和带电池盒的玩具”修改为“使用变压器或玩具电源的电玩具和带电池盒的电玩具”                            | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |
| 37. | 9.8 通                 | 9.8 通过 USB 端口给电玩具非正   |                     |  | 新增   | 适用时，            |

| 序号            | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |                    | 差异内容              | 补充试验/核查            |                    |            |              |       |     |     |     |     |     |     |               |     |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |  |  |                 |
|---------------|-----------------------|--|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|-----------------|
|               | 过 USB 端口给电玩具非正常供电     | 常供电<br>通过 USB 端口供电的电玩具，用 42V 电压供电，重复 9.3 的试验。  |                     |                    |                   | 涉及相应条款补充试验。        |                    |            |              |       |     |     |     |     |     |     |               |     |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |  |  |                 |
| 38.           | 9.10 符合条件             | <p>电玩具的可触及部件包括手柄、旋钮等的表面温升不应超过表 1 规定的值。但在 9.8 的试验中，电玩具的可触及部件的表面温升不应超过表 1 规定值的 1.5 倍。</p> <p>位于需要工具才能拆除的可拆卸部件后面的部件不需要测量温升。</p> <p>如果电池位于带盖子的电池室内，且盖子只能借助工具或同时施加至少两个独立的动作才能打开，则电池表面或电池室内其它部件的温升不应超过 45K。</p> <p>表 1 可触及部件的温升限值</p> <table border="1" data-bbox="423 1098 909 1270"> <thead> <tr> <th>预期使用年龄组</th> <th>无涂层的金属表面</th> <th>涂层厚度大于 50µm 的金属表面</th> <th>涂层厚度大于 100µm 的金属表面</th> <th>涂层厚度大于 150µm 的金属表面</th> <th>陶瓷、玻璃和石头表面</th> <th>塑料、木制和其他材料表面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 岁以下</td> <td>28K</td> <td>28K</td> <td>28K</td> <td>30K</td> <td>39K</td> <td>44K</td> </tr> <tr> <td>3 岁及以上至 8 岁以下</td> <td>33K</td> <td>36K</td> <td>39K</td> <td>41K</td> <td>46K</td> <td>50K</td> </tr> <tr> <td>8 岁及以上</td> <td>36K</td> <td>43K</td> <td>48K</td> <td>53K</td> <td>50K</td> <td>55K</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1：无涂层金属表面的限值适用于具有涂层金属表面的电池。<br/>注 2：对于厚度小于 50 µm 的涂层，采用无涂层表面的限值。</p> <p>如果电玩具的可触及部件的温升超</p> | 预期使用年龄组             | 无涂层的金属表面           | 涂层厚度大于 50µm 的金属表面 | 涂层厚度大于 100µm 的金属表面 | 涂层厚度大于 150µm 的金属表面 | 陶瓷、玻璃和石头表面 | 塑料、木制和其他材料表面 | 3 岁以下 | 28K | 28K | 28K | 30K | 39K | 44K | 3 岁及以上至 8 岁以下 | 33K | 36K | 39K | 41K | 46K | 50K | 8 岁及以上 | 36K | 43K | 48K | 53K | 50K | 55K | 9.9 | <p>试验期间要连续监视可触及部件的温升手柄、旋钮及其他易被手触及的部件的表面温升不应超过下列值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—25K 金属部件；</li> <li>—30K 玻璃或陶瓷部件；</li> <li>—35K 塑料或木制部件。</li> </ul> <p>其他的可触及部件温升不应超过下列值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—45K 金属部件；</li> <li>—50K 玻璃或陶瓷部件；</li> <li>—55K 其他材料部件。</li> </ul> <p>注 1：电池表面作为金属表面看待。<br/>注 2：如果开关按附录 C 试验，则应测量开关端子温度。</p> | 9.10 符合条件 增加了不同年龄组、不同材质的温升限值，改动较大，某些情况下需要加高温警告语。 | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |
| 预期使用年龄组       | 无涂层的金属表面              | 涂层厚度大于 50µm 的金属表面  | 涂层厚度大于 100µm 的金属表面  | 涂层厚度大于 150µm 的金属表面 | 陶瓷、玻璃和石头表面        | 塑料、木制和其他材料表面       |                    |            |              |       |     |     |     |     |     |     |               |     |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |  |  |                 |
| 3 岁以下         | 28K                   | 28K  | 28K                 | 30K                | 39K               | 44K                |                    |            |              |       |     |     |     |     |     |     |               |     |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |  |  |                 |
| 3 岁及以上至 8 岁以下 | 33K                   | 36K  | 39K                 | 41K                | 46K               | 50K                |                    |            |              |       |     |     |     |     |     |     |               |     |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |  |  |                 |
| 8 岁及以上        | 36K                   | 43K  | 48K                 | 53K                | 50K               | 55K                |                    |            |              |       |     |     |     |     |     |     |               |     |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |  |  |                 |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容      |  | GB 19865-2005 条款/内容       |   | 差异内容   | 补充试验/核查         |
|-----|----------------------------|--|---------------------------|---|--|-----------------|
|     |                            | 过了表 1 规定的 3 岁以下或 3 岁及以上至 8 岁的限值，则电玩具应带有警告语和相应的年龄标识：3 岁以上或 8 岁以上（见 7.6 的要求）。  |                           |   |  |                 |
| 39. | 10 电气强度<br>10.1 工作温度下的电气强度 | <p>10.1 工作温度下的电气强度在工作温度下电玩具的电气绝缘应足够。</p> <p>通过下述试验检查其符合性。使电玩具达到工作温度，立即按照 GB/T 17627 对绝缘施加频率为 50Hz 的 250V 电压 1 min。</p> <p>试验用的耐压仪在输出电压调到试验电压后应能在输出端子间提供一个短路电流 (Is)。任何低于跳闸电流 (Ir) 的电流都不应引发电路的过载释放。短路电流 (Is) 为 200mA，跳闸电流 (Ir) 为 100mA。</p> <p>试验电压施加在电源输入端子（如电池室内的端子或电源输入连接器端子）和可触及部件之间，非金属的可触及部件用金属箔覆盖。</p> <p>带电池使用的电玩具应移除电池后再进行试验。</p> | 10 工作温度下的电气强度<br><br>11.2 | <p>在工作温度下玩具的电气绝缘应是足够的。</p> <p>通过下述试验检查其符合性。玩具应按 9.3 和 9.4 的规定运行，跨接在电源两端的所有元件的一端断开，然后在不同极性部件的绝缘之间施加频率为 50Hz 或 60Hz 的 250V 的正弦波电压 1min。</p> <p>不应发生击穿。</p> <p>11.2 玩具应耐潮湿。</p> <p>通过下述试验检查其符合性。取下可拆卸部件，必要时，与主要部件一起经受潮湿试验。</p> <p>潮湿试验应在相对湿度为 93%± 3%，温度为 20℃~30℃ 的任一方便 t 值（温度变化在 1K 之内）的潮湿箱内进行 48h。在放入潮湿箱之前，使玩具达到 t<sup>+4</sup>℃。然后重新装上取下的部件，玩具应在潮湿箱或规定温度的室内经受住第 12 章的</p> | 把原第 10 章工作温度下的电气强度变为了新标准的 10.1。原第 11.2 耐潮湿试验后的电气强度变为了第 10.2；修改了耐压试验的试验方法增加了短路电流和跳闸电流的要求。 | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |

| 序号                | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容  | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|-------------------|---|--|------|---------|
| 10.2<br>潮湿条件下的电气强 | <p>不应发生击穿。</p> <p>10.2 潮湿条件下的电气强在潮湿条件下电玩具的电气绝缘应足够。</p> <p>通过下述试验检查其符合性。</p> <p>取下可拆卸部件，必要时，与主要部件一起经受潮湿试验。</p> <p>潮湿试验应在相对湿度为 <math>(93 \pm 3)\%</math>、温度为 <math>20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}</math> 的任一方便 <math>t</math> 值（温度变化在 <math>2\text{K}</math> 之内）的潮湿箱内进行 <math>48\text{h}</math>。在放入潮湿箱之前，使电玩具达到 <math>t^{\circ}\text{C}+40</math>。</p> <p>立即按照 GB/T 17627 对电玩具施加频率为 <math>50\text{Hz}</math> 的 <math>250\text{V}</math> 电压 <math>1\text{min}</math>。</p> <p>试验用的耐压仪在输出电压调到试验电压后应能在输出端子间提供一个短路电流 (<math>I_s</math>)。任何低于跳闸电流 (<math>I_r</math>) 的电流都不应引发电路的过载释放。短路电流 (<math>I_s</math>) 为 <math>200\text{mA}</math>，跳闸电流 (<math>I_r</math>) 为 <math>100\text{mA}</math>。</p> <p>试验电压施加在电源输入端子（如电池室内的端子或电源输入连接器</p> | <p>试验。</p> <p>在室温下玩具的电气强度应是足够的。</p> <p>通过下述试验检查其符合性。</p> <p>跨接到电源两端的所有元件的一端断开，然后在不同极性部件的绝缘之间施加频率为 <math>50\text{Hz}</math> 或 <math>60\text{Hz}</math> 的 <math>250\text{V}</math> 正选波形电压 <math>1\text{min}</math>。</p> <p>不应发生击穿。</p> |      |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容           |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容  | 补充试验/核查         |
|-----|---------------------------------|--|---------------------|--|---|-----------------|
|     |                                 | <p>端子)和可触及部件之间,非金属的可触及部件用金属箔覆盖。带电池使用的电玩具应移除电池后再进行试验。不应发生击穿。</p> <p>注1:多数情况下,在潮湿试验前,将电玩具置于规定的温度下至少4h可达到该温度。</p> <p>注2:通过在潮湿箱内放一个装有Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>或KNO<sub>3</sub>饱和水溶液的容器,并保证溶液与空气有足够大的接触面,可获得(93±3)%的相对湿度。</p> <p>注3:通过确保隔热箱内空气稳定地循环可达到规定的条件。</p> |                     |  |   |                 |
| 40. | 11 在水中使用的电玩具、使用液体的电玩具和用液体清洁的电玩具 | <p>11 在水中使用的电玩具、使用液体的电玩具和用液体清洁的电玩具</p> <p>预期在水中使用的电玩具、使用液体的电玩具、从水龙头接水的电玩具和可能用液体清洁的电玩具,应有提供适当防护的外壳。</p> <p>注1:浴室电玩具和电玩具船是预期在水中使用的电玩具的例子。吹</p>   | 11 耐潮湿<br>11.1      | <p>11.1 预期在水中使用的电池玩具和可能用液体清洁的玩具,应有提供适当防护的外壳。</p> <p>注1:预期用来模仿准备食物的玩具是可能使用液体进行清洁例子。可能用液体清洁的玩具通过GB4208-1993的13.2.4试验检查其符合性,试验时应取下可拆卸部件。除去外壳上多余的水。玩具应经受住第</p> | 标题由“耐潮湿”修改为“在水中使用的电玩具、使用液体的电玩具和用液体清洁的电玩具”。增加了使用液体的电 | 适用时,涉及相应条款补充试验。 |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容  | GB 19865-2005 条款/内容  | 差异内容                       | 补充试验/核查 |
|----|--|--|----------------------------|---------|
|    | <p>玩具</p> <p>泡泡的电玩具和喷水电玩具如电玩具消防车是使用液体的电玩具的例子。预期用来模仿食物制备的玩具是可能使用液体进行清洁的例子。使用液体的电玩具和从水龙头接水的电玩具通过下述试验检查其符合性。把电玩具按照使用说明放置在接水的位置，取下可拆卸部件。将电玩具的储水室装满含有 1% NaCl 的水，再将等于 15% 储水室体积或 0.25L（两者取较大者）的 NaCl 溶液在 1min 内稳定地倒入储水室。然后电玩具应经受 10.1 的电气强度试验，并检查表明绝缘上没有导致电气间隙和爬电距离减少到小于第 17 章规定的值的水迹。预期用液体清洁的电玩具通过 GB 4208 的 14.2.4 试验检查其符合性，试验时可取下可拆卸部件。设计用来防水的电池室的盖子和其它盖子不应取下。除去外壳上多余的水。电玩具应经受第 10.1 章的电气强度试验，并检查表明绝缘上应没有导致电气间</p> | <p>12 章的电气强度试验，并检查表明绝缘上没有导致电气间隙和爬电距离减少到小于第 18 章规定的值的水迹。预期在水中使用的电池玩具通过下述试验检查其符合性，如果取下可拆卸部件更不利，则应取下可拆卸部件。将玩具浸泡在含有约 1%NaCl 的水中，玩具的所有部件至少低于水面 150mm。玩具在最不利的方向上运行 15min。玩具外壳内不应由于滞留的气体而产生过压。<br/>注 2： 滞留气体可能来源于电池内或其他电气部件之间的电化学反应。<br/>注 3： 气压可以通过过压阀或气体吸收物或在电池室留出适当的孔隙来限制。然后将玩具从水中取出，置于有利排出多余的水的位置，然后擦干外壳。玩具应经受住第 12 章的电气强度试验。</p> | <p>玩具、从水龙头接水的电玩具的试验要求。</p> |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容                       | 补充试验/核查      |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|----------------------------|--------------|
|     |                       | <p>隙和爬电距离减少到小于第 17 章规定的值的水迹。</p> <p>预期在水中使用的电玩具通过下述试验检查其符合性，需要工具才能取下的可拆卸部件保持在位。</p> <p>将电玩具浸泡在含有约 1% NaCl 的水中，电玩具的所有部件至少低于水面 150mm。电玩具在最不利的方向上运行 15min±1min。玩具外壳内不应由于滞留的气体而产生过压。</p> <p>注 2：滞留气体可能来源于电池内或其它电气部件之间的电化学反应。</p> <p>注 3：气压可以通过过压阀或气体吸收物或在电池室留出适当的孔隙来限制。</p> <p>然后将电玩具从水中取出，置于有利排出多余的水的位置，然后擦干外壳。电玩具应经受第 10.1 章的电气强度试验。</p> |                     |  |                            |              |
| 41. | 12 机械强度               | <p>12.1 外壳</p> <p>外壳应具有足够的机械强度。</p> <p>通过 GB/T 2423.55 的弹簧锤击试</p>  | 13 机械强度             | <p>外壳应具有足够的机械强度。</p> <p>通过 IEC60068-2-75 的锤击试验 Ehb 检查其符合性。</p> | 1、锤击试验从 0.7J 冲击 6 次改为 0.5J | 适用时，涉及相应条款补充 |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容  | 差异内容  | 补充试验/核查    |
|----|---|--|---|------------|
|    | <p>验 Ehb 检查其符合性。</p> <p>电玩具由刚性支撑，然后在外壳的每一可能薄弱部位施加三次冲击能量为 0.5J 的冲击。</p> <p>带电池使用的电玩具在试验时应装上电池。冲击不施加在电池上。</p> <p>必要时，冲击也可施加在把手、控制杆、旋钮等类似部件上，以及信号灯和信号灯盖子上。但只有当信号灯或信号灯盖子突出外壳超过 10 mm 或表面积超过 4 cm<sup>2</sup> 时，才对它们进行冲击试验。电玩具内部的灯和它们的盖子仅当在正常使用时可能会被破坏时才需要进行冲击试验。</p> <p>试验后，电玩具不应出现有损本文件 9.3、9.5、9.7、9.8、13.4.1、13.4.2、13.4.3 和 13.6 符合性的损坏，也不应有损第 10、11、14、17 章的符合性。</p> <p>试验过程中出现的表面损伤、不影响 17 章中电气间隙和爬电距离规定值的小凹痕、不影响带电部件触电防护和防潮的碎片，均可忽略。</p> | <p>玩具应被刚性支承，然后在外壳的每一可能薄弱部位施加六次冲击能量为 0.7J ±0.05J 的冲击。</p> <p>玩具不应损坏到有损本标准符合性的程度。</p> <p>如果不能确定缺陷是否因先前的冲击产生，则可忽略这些缺陷，另选一个新样品在相同的部位施加六次冲击，玩具应经受住该试验。</p> <p>注 1：应经受本试验的外壳举例：<br/>——内含液体的非密封电池的间室外壳；<br/>——覆盖不同极性部件之间绝缘的外壳，除非玩具符合 9.4 的试验（即使外壳是不可拆卸的）。<br/>——覆盖可能引起危险的运动部件的外壳。</p> <p>注 2：灯不需要经受本试验。</p> <p>注 3：可忽略不会使电气间隙和爬电距离减少到小于第 18 章规定值或不影响防潮的轻微损害。</p> <p>注 4：可忽略肉眼不能发现的裂纹。</p> <p>14.11 用于防止触及运动部件或热表面</p> | <p>冲击 3 次</p> <p>2、把原 14.11 的内容整合到了 12.2 连接强度</p> | <p>试验。</p> |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容   | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|----|---|---|------|---------|
|    | <p>对于装饰性盖子下还有内盖的情况，如果内盖能经受住冲击，则可忽略装饰性盖子的破裂。</p> <p>如果不能确定缺陷是否是之前的冲击或之前的试验产生的，则可忽略这些缺陷，另选一个新样品在相同的部位施加三次冲击，该新样品应经受住该试验。</p> <p>试验后，肉眼不能发现的裂纹和纤维增强模塑材料及类似材料表面的裂纹可以忽略。</p> <p>12.2 连接强度</p> <p>用于防止触及运动部件或热表面的不可拆卸部件，或用于防止进入可能发生爆炸或着火部位的不可拆卸部件，应可靠固定，并能承受正常使用过程中产生的机械应力。</p> <p>通过下述拉力检查其符合性：</p> <p>——50N，如果部件可触及的最长尺寸不超过 6mm；</p> <p>——90N，其它部件。</p> <p>该作用力应在 5s 期间逐渐施加，并再保持 10s。</p> | <p>的不可拆卸部件，或用于防止进入可能发生爆炸或着火的部位的不可拆卸部件，应可靠固定，并能承受正常玩耍时产生的机械应力。</p> <p>通过下述拉力检查其符合性：</p> <p>——50N，如果部件可触及的最长尺寸不超过 6mm；</p> <p>——90N，其他部件</p> <p>该作用力应在 5s 期间逐渐施加，并再保持 10s。</p> <p>部件不应分离。</p> |      |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容  | 补充试验/核查         |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|---|-----------------|
|     |                       | 被测部件不应分离   |                     |  |   |                 |
| 42. | 13 结构                 | 13.1 标称供电电压<br>13.2 变压器、玩具电源和电池充电器<br>13.2.1 供电网连接<br>13.2.2 在水中使用的电玩具或使用液体的电玩具<br>13.2.3 3岁以下儿童使用的电玩具<br>13.3 热断路器<br>13.4 电池<br>13.4.1 小电池<br>13.4.2 其他电池<br>13.4.3 电解液泄漏<br>13.4.4 放置于儿童上方的电玩具<br>13.4.5 电池并联<br>13.4.6 电池室的紧固件<br>13.5 插头和插座<br>13.6 充电电池<br>13.7 串激电机<br>13.8 工作电压<br>13.9 连接到其它设备的电玩具<br>13.10 电动乘骑玩具的速度限制 | 14 结构               | 14.1 玩具应为电池玩具、变压器玩具或者双电源玩具，其供电电压不应超过24V。<br>14.2 变压器玩具使用的变压器不应是玩具整体的一个部分。<br>14.3 变压器玩具不应预期在水中使用。<br>14.4 变压器玩具不应预期给3岁以下的儿童使用。<br>14.5 为符合本标准所需的非自复位热断路器应只有借助工具才可复位。<br>14.6 不借助工具时，钮扣电池和R1电池应是不可触及的，除非电池室的盖只有在同时施加至少两个独立的动作时才能打开。<br>14.7 预期给三岁以下儿童使用的玩具的电池，不借助工具应不可取下，除非电池室的盖的防护是足够的。<br>14.8 无论玩具处于何种位置，玩具中的可充电电池都不应泄漏，即使必须使用工具取下盖子或类似部件，电解液也应不可触及。<br>14.9 玩具不应用并联连接的电池来供电，除非新旧电池混用或电池极性装反 | 原14.11条款变成新标准的12.2条款。<br>删除了原14.14玩具不应含有石棉的要求。增加了部分内容（见序号43-51） | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容   | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|--|---------------------|---|--|---------|
|     |                       |  |                     | <p>都不会有损本标准的符合性。</p> <p>14.10 玩具的插头和插座不能与 GB1002、GB1003 所列的插头和插座或符合 GB17465.1 标准的连接器和器具输入插座互换。</p> <p>14.11 用于防止触及运动部件或热表面的不可拆卸部件，或用于防止进入可能发生爆炸或着火的地方的不可拆卸部件，应可靠固定，并能承受正常玩耍时产生的机械应力。</p> <p>14.12 当可充电电池置于玩具内时，应不可能对其充电。</p> <p>14.13 玩具中不应装有输入功率大于 20W 的串激电机。</p> <p>14.14 玩具不应含有石棉。</p> |  |         |
| 43. | 13.1 标称供电电压           | <p>13.1 标称供电电压</p> <p>电玩具的标称供电电压不应超过 24V。</p> <p>当电玩具以额定电压供电时，其任何两个可触及部件之间的工作电压不应超过 24V。</p> <p>注：这个工作电压要考虑白炽灯的故障。</p> <p>通过视检和测量检查其符合性。</p> | 14.1                | <p>14.1 玩具应为电池玩具、变压器玩具或者双电源玩具，其供电电压不应超过 24V。</p> <p>当玩具以额定电压供电时，其任何两个部件之间的工作电压不应超过 24V。</p> <p>注：这个工作电压要考虑白炽灯的故障。</p> <p>通过视检和测量检查其符合性。</p>   | “电池玩具、变压器玩具或者双电源玩具”统称为“电玩具”。以额定电压供电时，工作电压不应超过 24V 的要求由 | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容                      |   | 差异内容                                      | 补充试验/核查 |
|---|-----------------------|--|--|---|---|---------|
|   |                       |  |  |   | “任何两个部件之间”修改为“任何两个可触及部件之间”。               |         |
| 44.   | 13.2 变压器、玩具电源和电池充电器   | 13.2.1 供电网连接<br>连接到供电网的电池充电器、变压器、玩具电源及其它部件不应是电玩具整体的一个部分。<br>电玩具的控制器不应与变压器或玩具电源组成一体。<br>通过视检检查其符合性。 | 14.2                                     | 14.2 变压器玩具使用的变压器不应是玩具整体的一个部分。<br>玩具的控制器不应与变压器组成一体，但该要求不适用于非组装型的轨道组件。<br>通过视检检查其符合性。 | 要求对象“变压器”修改为“连接到供电网的电池充电器、变压器、玩具电源及其它部件”。 | 否       |
| 13.2.2 在水中使用的电玩具或使用液体的电玩具<br>在水中使用的电玩具以及使用液体的电玩具，应不需要连接到变压器、玩具电源或者电池充电器就能在水中正常工作或者能正常使用液体。<br>通过视检检查其符合性。 |                       | 14.3   | 14.3 变压器玩具不应预期在水中使用。<br>通过视检检查其符合性。      | 要求对象增加“使用液体的电玩具”  | 适用时，涉及相应条款补充试验。                           |         |
| 13.2.3 3岁以下儿童使用的电玩具<br>使用变压器或玩具电源的电玩具不应预期给3岁以下的儿童使用。  |                       | 14.4   | 14.4 变压器玩具不应预期给3岁以下的儿童使用。<br>通过视检检查其符合性。 | 要求对象由“变压器玩具”修改为“使用变压器”  | 适用时，涉及相应条款补充试验。                           |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容  | 补充试验/核查                |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|---|------------------------|
|     |                       | 通过视检检查其符合性。  |                     |  | 或玩具电源的电玩具”  |                        |
| 45. | 13.4<br>电池            | <p>13.4.1 小电池<br/>能完全容入 GB 6675.2—2014 标准 5.2 规定的小零件试验器的电池，不借助工具应不可取下。<br/>如果含有电池的电玩具部件能完全容入 GB 6675.2—2014 标准 5.2 规定的小零件试验器，则该部件不借助工具应不可取下。<br/>通过视检和下述试验检查其符合性：<br/>——在被测部件上以最不利的方向施加 10s 的如下所述的力，不能用猛力：<br/>——推力，50N；<br/>——拉力：<br/>• 50N，如果部件的形状使得手指不会轻易滑脱；<br/>• 30N，如果部件能被抓住的突出部分在取下方向小于 10mm。<br/>推力通过 GB/T16842 的试具 11 来施加。拉力用适合的装置如吸盘来施加，以便不影响试验结果。施加</p> | 14.6                | <p>14.6 不借助工具时，钮扣电池和 R1 电池应是不可触及的，除非电池室的盖只有在同时施加至少两个独立的动作时才能打开。<br/>通过视检和手动试验检查其符合性。<br/>注：IEC 60086-2 对电池有规定。</p> | <p>新增内容：对小部件电池和带电池的小部件增加“不借助工具不可取下”的要求，此条款没有年龄分组，所有年龄段的电玩具都要满足该要求。增加测试方法。</p> | <p>适用时，涉及相应条款补充试验。</p> |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容  | GB 19865-2005 条款/内容 | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|----|--|---------------------|------|---------|
|    | <p>力时，以 10N 的力将 GB4706.1 图 7 的试验指甲插入任何孔或连接处，然后再用 10N 的力将试验指甲往侧向滑动，但是不能转动试验指甲或把试验指甲当成杠杆。</p> <p>如果部件的形状使其不可能受到轴向拉力，则不施加拉力，但以 10N 的力将试验指甲插入任何孔或连接处，然后通过试验指甲的拉环在部件取下方向施加 30N 的力，保持 10s。</p> <p>如果部件可能会被扭动，在进行推力或拉力试验的同时还需施加下述扭矩：</p> <p>——2Nm，对主要尺寸不大于 50mm 的部件；</p> <p>——4Nm，对主要尺寸大于 50mm 的部件。</p> <p>通过试验指甲的拉环施加拉力时也需要施加此扭矩。如果部件能被抓住的突起小于 10mm，则扭矩减少 50%。</p> <p>被测部件不应分离。</p> <p>注：GB/T8897.2 对电池的型号和尺</p> |                     |      |         |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容  | GB 19865-2005 条款/内容   | 差异内容  | 补充试验/核查                                       |
|----|--|---|---|---|
|    | <p>寸有规定。</p> <p>13.4.2 其他电池<br/>           电池不借助工具应不可取下，除非电池室盖的防护是足够的。<br/>           通过视检和以下试验检查其符合性。<br/>           尝试用手动方式进入电池室。除非同时施加至少两个独立的动作，否则应不能打开盖子。<br/>           将电玩具放在水平的钢质表面上，然后将一个质量 1 kg、直径 80mm 的圆柱形金属块从 100mm 高处落下，并使其平面落在电玩具上。金属块应砸在电玩具上最不利的位<br/>           置，只砸一次。<br/>           电池室不应被打开。<br/>           经过 5.2 预处理后，电池室不应被打开。</p> <p>13.4.4 放置于儿童上方的电玩具带电池使用的电玩具，如果电池室的预期固定位置可以在儿童上方，则应具有防止电池电解液从电动玩具中泄漏的电池盒。此要求不适用于使用电池总体积小于 100mm<sup>3</sup> 的电</p> | <p>14.7</p> <p>14.7 预期给三岁以下儿童使用的玩具的电池，不借助工具应不可取下，除非电池室的盖的防护是足够的。<br/>           通过视检和以下试验检查其符合性。<br/>           试着用手动方法进入电池室，除非至少同时施加两个独立的动作，否则应不可能打开盖子。<br/>           将玩具放在一个水平的钢材表面上，然后使一个质量 1kg，直径 80mm 的圆柱形金属块从 100mm 高处落下，并保证其平面落在玩具上，电池室不应被打开。<br/>           经过 5.15 预处理后，电池室不应被打开。</p> | <p>对其他电池<br/>           “电池不借助工具应不可取下，除非电池室盖的防护是足够的。”的要求修改为所有年龄段的电玩具都要满足该要求。</p> <p>新增要求，婴儿床悬挂的电玩具应特别注意</p> | <p>适用时，涉及相应条款补充试验。</p> <p>适用时，涉及相应条款补充试验。</p> |

| 序号              | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容 | 差异内容   | 补充试验/核查                            |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |
|-----------------|---|---------------------|--|------------------------------------|------|-------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|-----------------|------|-----------|-----|--|--|--|
|                 | <p>玩具。</p> <p>注：婴儿床上悬挂的电玩具即为电池室预期固定在儿童上方的例子。通过以下试验检查其符合性。</p> <p>取出所有电池。电玩具按正常方位放置，按表 2 规定的水量向电池室内注入 21℃±5℃的水。</p> <p>可以破坏电玩具以便给封闭的电池室加水，但任何破坏都不应影响试验结果。</p> <p>加水之后，根据制造商的使用说明，关闭电池室，注意在试验之前避免水从电玩具中漏出。将电玩具保持正常方位 5min。</p> <p>试验中不应有水从电玩具中漏出。</p> <p style="text-align: center;">表2 每个电池的水量</p> <table border="1" data-bbox="427 983 904 1153"> <thead> <tr> <th>电池类型</th> <th>水量/mL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LR03/R03 (AAA)</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>LR6/R6 (AA)</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>LR14/R14 (C)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>LR20/R20 (D)</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>6LR61/6R61 (9V)</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>扣式电池和硬币电池</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">GB/T 8897.2 中的第三类和第四类电池。</p> | 电池类型                | 水量/mL  | LR03/R03 (AAA)                     | 0.25 | LR6/R6 (AA) | 0.5 | LR14/R14 (C) | 1.0 | LR20/R20 (D) | 2.0 | 6LR61/6R61 (9V) | 0.75 | 扣式电池和硬币电池 | 0.1 |  |  |  |
| 电池类型            | 水量/mL   |                     |  |                                    |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |
| LR03/R03 (AAA)  | 0.25  |                     |  |                                    |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |
| LR6/R6 (AA)     | 0.5   |                     |  |                                    |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |
| LR14/R14 (C)    | 1.0   |                     |  |                                    |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |
| LR20/R20 (D)    | 2.0   |                     |  |                                    |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |
| 6LR61/6R61 (9V) | 0.75  |                     |  |                                    |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |
| 扣式电池和硬币电池       | 0.1   |                     |  |                                    |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |
|                 | <p>13.4.5 电池并联</p> <p>电池不应并联连接，除非以下情况都不会有损本文件的符合性：</p>  | <p>14.9</p>         | <p>14.9 玩具不应用并联连接的电池来供电，除非新旧电池混用或电池极性装反都不会有损本标准的符合性。</p> | <p>明确了符合性情况，由“除非新旧电池混</p> <p>否</p> |      |             |     |              |     |              |     |                 |      |           |     |  |  |  |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容                                      | 补充试验/核查         |
|-----|-----------------------|--|---------------------|---|---|-----------------|
|     |                       | <p>——电池极性装反，<br/>——不平衡放电，或<br/>——不平衡充电<br/>通过视检或审核电路图检查其符合性。</p>   |                     | 通过视检或审核电路图检查其符合性。   | 用或电池极性装反”修改为“电池极性装反，不平衡放电，或不平衡充电”。        |                 |
|     |                       | <p>13.4.6 电池室的紧固件用以固定电池室的门或盖的螺丝或类似紧固件，应确保保持在门、盖或装置上。<br/>打开电池室的门或盖后，通过视检和以下试验检查其符合性。<br/>以任意方向对螺丝或类似紧固件施加 20 N 的力，不要用猛力，维持 10s。<br/>螺丝或类似紧固件不应与门、盖或装置分离。</p> |                     |   | 新增  | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |
| 46. | 13.5 插头和插座            | <p>13.5 插头和插座<br/>电玩具的插头和插座不能与 GB/T1002、GB/T1003 所列的插头和插座对插。这个要求不适用于因太大而无法插入电插座的插头，或因太小能轻松插入而不能稳固地保留在电插座插孔里的插头。</p>  | 14.10               | <p>14.10 玩具的插头和插座不能与 GB1002、GB1003 所列的插头和插座或符合 GB17465.1 标准的连接器和器具输入插座互换。<br/>预期给三岁以下的儿童使用的玩具，不应使用没有连接器的软线和电线。<br/>通过视检和手动试验检查其符合性。</p> | 增加不适用的插头类型说明。增加不符合要求的连接器的说明。对“不应使用没有连接器的电 | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容                             | 补充试验/核查                |
|-----|-----------------------|---|---------------------|--|----------------------------------|------------------------|
|     |                       | <p>直径或对角线尺寸在 3.75mm~5.25mm 之间、长度超过 7mm 的插孔型、USB 型、RCA 音频型等连接器，均视为不符合本条款的要求。电玩具不应使用没有连接器的电线。</p> <p>通过视检和手动试验检查其符合性。</p>   |                     |  | <p>线”的要求由三岁以下扩展至全年龄组都要满足该要求。</p> |                        |
| 47. | 13.6 充电电池             | <p>13.6 充电电池</p> <p>仅当以下条件都满足时，才允许对置于玩具内的可充电电池充电：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——不可能接入或替换成原电池；</li> <li>——不可能通过电玩具对其它电池或其它电玩具充电；</li> <li>——结构上不可能接错极性；</li> <li>——电池充电器应符合 15.4 的要求；</li> <li>——电玩具充电时应不能运行，除非电玩具符合针对使用变压器或玩具电源的电玩具的要求，同时使用的变压器或玩具电源符合 15.3 条款；</li> <li>——3 岁以下儿童使用的电玩具充</li> </ul> | 14.12               | <p>14.12 当可充电电池置于玩具内时，应不可能对其充电。</p> <p>除非</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——对质量不超过 5kg 的玩具，不可能 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不破坏玩具就取出电池；</li> <li>• 通过玩具对其他电池充电；</li> </ul> </li> <li>——对其他玩具 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池固定在玩具内；</li> <li>• 所提供的连接方式确保充电时极性正确；</li> <li>• 在充电期间，玩具不可能运行。</li> </ul> </li> </ul> <p>通过视检检查其符合性。</p> | <p>修改并增加了充电时的运行情况要求。</p>         | <p>适用时，涉及相应条款补充试验。</p> |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |                                 | 差异内容      | 补充试验/核查          |
|-----|-----------------------|--|---------------------|---------------------------------|-----------|------------------|
|     |                       | 电时不能运行。<br>移动式电玩具在充电时不应移动。<br>通过视检和本文件中的试验检查其符合性。  |                     |                                 |           |                  |
| 48. |                       |  | 14.14               | 14.14 玩具不应含有石棉。<br>通过视检来检查其符合性。 | 删除原 14.14 | 否                |
| 49. | 13.8 工作电压             | 13.8 工作电压<br>电玩具内工作电压超过 24V 的内部部件不应导致电击危害。<br>在所有的试验条件下, 都应满足下列全部限值要求:<br>——额定电压供电下, 电玩具任何两个部件之间的工作电压不应超过 5kV;<br>——产生超过 24V 电压的电路的最大电流应小于直流电 2mA、交流电峰值 0.7mA;<br>——产生大于 24V 至小于等于 450V 电压的电路的电容应小于 0.1 μF;<br>——产生大于 450V 至小于等于 5kV 电压的电路的放电量不应超过 45 C。<br>通过视检和测量来检查其符合性。<br>用外部电源以额定电压下给电玩具 |                     |                                 | 新增        | 适用时, 涉及相应条款补充试验。 |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容 | 补充试验/核查         |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|------|-----------------|
|     |                       | <p>供电。即使必须破坏电玩具，也应取下保护件或防触电部件。</p> <p>测量电路的有关部件之间以及电源电极之间的电压和电流。用 GB/T 12113 中图 4 的电路测量电流。放电量应该在切断电源后立即测量。通过一个标称 2000 的无感电阻来测量放电量。</p>   |                     |  |      |                 |
| 50. | 13.9 连接到其它设备的电玩具      | <p>13.9 连接到其它设备的电玩具能连接到 I 类设备的电玩具，在连接设备时，即使设备发生故障，电玩具也应安全。</p> <p>注：I 类设备包括电脑、控制器、显示器、其它音视频设备、固定 USB 电源等。</p> <p>能连接到 I 类设备的电玩具应满足以下两个条件之一：</p> <p>a) 电玩具应包含说明来告知该电玩具仅可连接到 II 类或 III 类设备上（见 7.4）；或</p> <p>b) 电玩具内与 I 类设备相连的导电部件应不可触及，此导电部件和电玩具可触及部件间的绝缘厚度应至少为 1mm 且有足够的电气强度。</p> |                     |  | 新增   | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容 | 差异内容 | 补充试验/核查 |
|----|---|---------------------|------|---------|
|    | <p>通过视检检查 a) 的符合性。</p> <p>通过以下试验检查 b) 的符合性：<br/>进行试验时电玩具要完全装配好，盖上电池室的盖，除非电玩具的正确使用需要取下电池室的盖。互连电线组件的连接器完全插入电玩具的插孔内。互连电线组件另一端用来连接设备的插头无需试验。无需将电玩具进一步连接到电玩具的其它部件。</p> <p>电玩具按照 9.3 进行正常工作。</p> <p>把电玩具从电源上断开，然后立即按照 GB/T17627 对绝缘施加频率为 50Hz 的 1500V 电压 1min。</p> <p>试验用的耐压仪在输出电压调到试验电压后应能在输出端子间提供一个短路电流 (<math>I_s</math>)。任何低于跳闸电流 (<math>I_r</math>) 的电流都不应引发电路的过载释放。短路电流 (<math>I_s</math>) 为 200mA，跳闸电流 (<math>I_r</math>) 为 100mA。</p> <p>试验电压施加在预期连接到电脑、控制器、显示器或其它音视频设备的导电部件和可触及部件之间，非金属的可触及部件用金属箔覆盖。</p> |                     |      |         |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容        |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容                      | 补充试验/核查         |
|-----|------------------------------|--|---------------------|--|---------------------------|-----------------|
|     |                              | <p>金属箔沿着表面放置，但不要往下推入凹槽内或器具插孔内。上述插入到器具插孔内的连接器也用金属箔覆盖。</p> <p>试验中不应发生击穿。</p> <p>注 1：认为从设备上传输到电玩具上的最大电压是 230V。</p> <p>注 2：忽略电压未下降的辉光放电。</p> <p>符合 13.9b) 要求的能连接到 I 类设备的电玩具，其电气间隙和爬电距离还应满足第 17 章的规定。</p> |                     |  |                           |                 |
| 51. | 13.10<br>电动乘骑玩具的速度限制         | <p>13.10 电动乘骑玩具的速度限制</p> <p>电动乘骑玩具的最大速度不应超过 GB6675.2—2014 中 4.22 规定的限值。</p> <p>通过 GB6675.2—2014 中 5.17 的试验检查其符合性</p>   |                     |  | 新增                        | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |
| 52. | 15.1<br>一般元件<br>15.1.1<br>通则 | <p>15.1.1 通则</p> <p>只要合理适用，元件应符合相关的国家标准的安全要求。</p> <p>通过视检和 15.1.2 及 15.1.3 中的试验检查其符合性。</p> <p>注 1：符合相关元件的国家标准，</p>   | 16.1                | <p>16.1 只要合理适用，元件应符合相关的国家标准的安全要求。</p> <p>通过视检和 16.1.1 及 16.1.2 中的试验检查其符合性。</p> <p>注：符合相关元件的国家标准，未必能保证符合本标准的要求。</p> | 增加标题，修改条款号，增加注 2 内容（附录 E） | 适用时，涉及相应条款补充试验。 |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容  | 补充试验/核查          |
|-----|-----------------------|---|---------------------|---|---|------------------|
|     |                       | 未必能保证符合本文件的要求。<br>注 2: 用附录 E 的第 19 章来评估发光二极管 (LED)、激光元件和紫外线 (UV) 发射灯的符合性。   |                     |   |   |                  |
| 53. | 15.3 变压器和玩具电源         | 15.3 变压器和玩具电源<br>变压器和线性玩具电源应符合 GB/T 19212.8。<br>开关型玩具电源应符合 GB/T 19212.8 和 GB/T 19212.17。<br>给电玩具供电的电池充电器也视为玩具电源。<br>通过视检或相关标准的试验来检查其符合性。<br>注: 变压器和玩具电源要与电玩具分开试验。 | 16.3                | 16.3 玩具变压器应符合 IEC 61558-2-7,<br>通过视检来检查其符合性。<br>注: 变压器要与玩具分开试验。 | 修改标准号。要求对象由“变压器”修改为“变压器和玩具电源”。增加给电玩具供电的电池充电器也视为玩具电源的说明。 | 适用时, 涉及相应条款补充试验。 |
| 54. | 15.4 电池充电器            | 15.4 电池充电器<br>电玩具提供的电池充电器应是供儿童使用的电池充电器, 应符合 GB4706.18—2014 及其附录 AA。<br>通过视检和相关标准的试验来检查其符合性。<br>注: 电池充电器要与电玩具分开试验。   |                     |   | 新增  | 适用时, 涉及相应条款补充试验。 |
| 55. | 15.5 电                | 15.5 电池   |                     |   | 新增  | 适用时,             |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |   | GB 19865-2005 条款/内容 |                                      | 差异内容                          | 补充试验/核查          |
|-----|-----------------------|---|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------|
|     | 池                     | <p>随电玩具提供的原电池应符合 GB/T 8897 系列标准规定的相关要求。</p> <p>随电玩具提供的含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池应符合 GB/T28164 标准规定的相关要求。</p> <p>通过视检和相关标准的试验来检查其符合性。</p>  |                     |                                      |                               | 涉及相应条款补充试验。      |
| 56. | 17<br>电气间隙和爬电距离       | <p>17 电气间隙和爬电距离</p> <p>功能性绝缘的电气间隙和爬电距离应不小于 0.5mm, 除非将此处短路后电玩具仍可满足第 9 章的要求。然而, 对于印制电路板上的功能性绝缘, 只要在正常使用过程中所处的微环境不太可能超过 2 级污染程度的情况下, 除电路板边缘外, 这个距离可减少至 0.2mm</p> <p>满足 13.8 条、电压超过 24V 的电玩具内部部件, 其功能性绝缘的电气间隙和爬电距离应等于或大于 GB4706.1 的表 18 中污染等级 2 的限值, 除非该距离被短路后电玩具仍满足第 9 章要求。</p> <p>作为指南, GB4706.1 中污染等级定义如下:</p> | 18 电气间隙和爬电距离        | 功能绝缘的电气间隙和爬电距离应不少于 0.5mm。通过测量检查其符合性。 | 电气间隙与爬电距离内容做了修改, 新增微环境污染等级定义。 | 适用时, 涉及相应条款补充试验。 |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |   | 差异内容                 | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|--|---------------------|---|----------------------|---------|
|     |                       | <p>微环境污染的等级：<br/>为了评定爬电距离，确立了以下 4 个微环境的污染等级：<br/>1 级污染：没有污染或仅发生干燥、非导电性的污染。污染不会产生影响；<br/>2 级污染：除了可预见的冷凝偶然引起的短时导电性污染外，仅发生非导电性的污染；<br/>3 级污染：发生导电性的污染或干燥的非导电性的污染，且该污染由可预见的冷凝使其具有导电性；<br/>4 级污染：由于导电粉尘或雨水或雪花引起的产生持久导电性的污染。<br/>4 级污染不适用于电玩具。<br/>能连接到 I 类设备的电玩具的可触及部件和导电部件间的电气间隙和爬电距离应至少为 1.5mm(见 13.9b))。<br/>通过测量检查其符合性。</p> |                     |   |                      |         |
| 57. | 18.1 耐热               | 18.1 耐热<br>如果电玩具的工作电压超过 12V 且电流超过 3A，用于封闭电气部件的   | 19.1                | 19.1 如果玩具的工作电压超过 12V 且电流超过 3A，用于封闭电气部件的非金属材料的外部部件和支撑电气部件的绝缘 | 增加标题，修改标准号，注 1~6 内容整 | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容                          | 补充试验/核查 |
|-----|-----------------------|--|---------------------|--|-------------------------------|---------|
|     |                       | <p>非金属材料的外部部件和支撑电气部件的绝缘材料部件，应足够耐热。</p> <p>上述电压和电流在 9.3 试验中测得。</p> <p>具有较低的工作电压或电流的电玩具，不会产生足以造成危害的热量。</p> <p>通过对相关部件进行 GB/T5169.21 的球压试验检查其符合性。</p> <p>该试验在 40℃±2℃加上第 9 章试验期间确定的最高温升下进行，但该温度至少应为 75℃±2℃。</p> <p>试验只施加在其恶化会有损本文件符合性的部件上。</p> <p>对线圈骨架，只有那些用来支撑或保持接线端子在位的零件才经受本试验。</p> <p>陶瓷材料部件不需要进行本试验。</p> |                     | <p>材料部件，应足够耐热。</p> <p>注 1:上述电压和电流在 s.3 试验中测得。</p> <p>注 2:具有较低的工作电压或电流的玩具，不会产生足以造成危害的热量。通过对相关部件进行 IEC60695-10-2 的球压试验检查其符合性。</p> <p>该试验在 40℃±2℃加上第 9 章试验期间确定的最高温升下进行，但该温度至少应为 75℃±20C,</p> <p>注 3:试验只施加在其恶化会有损本标准符合性的部件上。</p> <p>注 4:对线圈骨架，只有那些用来支撑或保持接线端子在位的零件才经受本试验。</p> <p>注 5:陶瓷材料部件不需要进行本试验</p> <p>注 6:耐热试验顺序的说明见附录 D。</p> | 合至正文中。                        |         |
| 58. | 19<br>辐射和类似危害         | <p>19.1 通则</p> <p>电玩具在正常使用时不应发射有害光辐射或有害电磁辐射。</p> <p>按照下述条款的要求来检查其符合性。如无适用的要求，则认为电玩</p>   | 20 辐射、毒性和类似危害       | <p>玩具不应存在毒性和类似危害。</p> <p>按 GB6675-2003 附录 C 检查其符合性。</p> <p>注：GB6675—2003 附录 C 不适用于电池玩具不应发出有害辐射</p> <p>按附录 E 检查其符合性。</p>  | 1、条款标题取消“毒性”（无影响，因其他标准已包含毒性。如 | 否       |

| 序号  | GB/T 19865-2024 条款/内容   |  | GB 19865-2005 条款/内容  |  | 差异内容   | 补充试验/核查                |
|-----|---|--|--|--|--|------------------------|
|     | <p>具符合要求，无需测量。<br/>注：毒性的要求见 GB6675 系列标准。</p> <p>19.2 光辐射<br/>带激光器和/或发光二极管（LED）或 UV 发射灯的电玩具应符合附录 E 的要求。</p> <p>19.3 其它电磁辐射<br/>可能产生有害电磁辐射的带集成场源的电玩具的试验方法见附录 I。</p> |  |  |  | <p>GB 6675.4 等)</p> <p>2、新增了可能产生有害电磁辐射的带集成场源的电玩具的试验方法见附录 I，修改了附录 E 光辐射的测试方法，此外附录 E 标题“装有激光器和发光二极管的玩具”改为“装有光辐射源的电玩具”。</p> |                        |
| 59. | <p>附录 A（规范性附录） 实验型玩具</p> <p>附录 B（规范性附录） 针焰试验</p> <p>附录 C（规范性附录） 自动控制器和开关</p> <p>附录 D（规范性附录） 带保护电子电路的电玩具</p> <p>附录 E（规范性附录） 装有光辐射</p>                              |  | <p>附录 A（规范性附录） 实验型玩具</p> <p>附录 B（规范性附录） 针焰试验</p> <p>附录 C（规范性附录） 自动控制器和开关</p> <p>附录 D（资料性附录） 第 19 章的试验顺序</p> <p>附录 E（规范性附录） 装有激光器和发</p> |  | <p>针对实验型电玩具（见附录 A），新增了“实验型电玩具可以使用端部没有连接器的电线或软</p>  | <p>适用时，涉及相应条款补充试验。</p> |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容   | GB 19865-2005 条款/内容 | 差异内容  | 补充试验/核查 |
|----|---|---------------------|---|---------|
|    | 源的电玩具<br>附录 F (资料性附录) 电玩具中 LED 光辐射安全评估流程图<br>附录 G (资料性附录) LED 的计算示例<br>附录 H (资料性附录) 用于附录 E 要求的原则的解释<br>附录 I (资料性附录) 产生电磁场 (EMF) 的电玩具<br>附录 J (规范性附录) 电动乘骑玩具的遥控器的安全<br>附录 K (资料性附录) 第 9 章的应用的流程图 | 光二极管的玩具             | 线,但应在使用说明中声明该电线或软线不能插到输出插座。”的要求。<br>将原附录 D 资料性附录) 第 19 章的试验顺序修改为附录 D (规范性附录) 带保护电子电路的电玩具。<br>修改了附录 E 光辐射的测试方法,此外附录 E 标题“装有激光器和发光二极管的玩具”改为“装有光辐射源的电玩具”。修改光辐照测试 |         |

| 序号 | GB/T 19865-2024 条款/内容 |  | GB 19865-2005 条款/内容 |  | 差异内容                 | 补充试验/<br>核查 |
|----|-----------------------|--|---------------------|--|----------------------|-------------|
|    |                       |  |                     |  | 要求和测试方法。<br>新增附录F-K。 |             |