

关于灯具产品依据新版标准 GB7000.1-2015

实施强制性产品认证的技术决议

TC05-2016-01

强制性认证所适用的 GB7000.1-2015《灯具第1部分：一般要求与试验》（以下简称新版标准）已发布，并将于2017年01月01日实施，替代 GB7000.1-2007（以下简称旧版标准）。按照《中华人民共和国标准法》的规定，自2017年01月01日起有关灯具产品应符合新版标准。强制性产品认证 TC05 技术专家组现形成灯具产品强制性产品认证证书换版要求的技术决议如下：

一、新、旧版标准差异详见附件。

二、各相关指定认证机构依据《关于标准修订时强制性产品认证有关问题的通知》（国认科联[2005]18号）的有关规定及本决议相关要求，自行制定标准修订转换期的认证实施方案，报国家认监委认证监管部备案后向社会公布。

附件：《GB 7000.1-2015 与 GB 7000.1-2007 的主要技术差异》

国家认监委 TC05 技术工作组

秘书处（代章）

（上海）
2016年8月29日



附件： GB 7000.1-2015 与 GB 7000.1-2007 的主要技术差异

序号	章节	GB 7000.1-2015 5 条款	GB 7000.1-2007 7 条款	差异类型	差异	试验方法
1	第 3 章 3.2 灯具的 上上 标记	3.2.6 第 2 段、 第 3 段	3.2.6 第 2 段、 无	修改 新增	第 2 段 (修改): 对于不同部件有不同 IP 数字的灯具,增加了 IP20 也应标出的规定。 当安装罩子会提高原结构的 IP 等级时,规定了相关的标记要求。 第 3 段 (增加): 有两个 IP 额定值的嵌入式灯具的标记要求。 对灯具适宜普通可燃材料表面的,不再有标记规定。 对灯具不适宜普通可燃材料表面的,修改了标记规定。 3.3.4 的第 1 段删除。	目视检查
		*3.2.9, 3.3.4 附录 N	3.2.9, 3.3.4 附录 N	修改		
		*3.2.21, 附录 N	无 附录 N	新增 修改	对灯具不适宜被隔热材料覆盖的,修改了标记的规定,相关符号见附录 N。	
		*3.2.12	3.2.12	新增	增加第 4 段: II 类灯具通过式布线或环路安装,如果为了保证连续性,在相关接线端子上标记字母 E。	
		*3.2.19	3.2.19	修改	对使用自带防护的金属卤化物物灯的灯具,增加了关于防护屏的符号要求。	
		*3.2.20	无	新增	增加了对调节手段的标记要求。	
		*3.2.22, 图 1	无	新增	增加了对内装式可替换熔断器的标记要求。	
		*3.2.23	无	新增	增加了光生物危害的标记要求。	
		3.2.24	无	新增	增加了对使用非用户替换光源灯具相关罩子的触电危险符号要求。	
		*3.3.19	无	新增	增加了说明保护导体电流的要求。	
		3.3.20	无	新增	增加了关于非伸臂范围内安装灯具的信息要求。	
		3.3.21	无	新增	增加了不可替换光源和非用户替换光源灯具说明书的要求	
		*3.3.22	无	新增	增加了说明可控灯具电源和控制导体间绝缘类别的要求。	
	3.3 附加 内容					

序号	章节	GB 7000.1-201 5条款	GB 7000.1-200 7条款	差异 类型	差异	试验方法
2	4 结构	4.4.4	4.4.4	修改	修改了E14、新增了E40螺口灯座的试验弯矩值和合格判定要求。 E14: 1.2Nm E40: 4.0Nm	目视检查, 试验
		4.4.10	无	增加	新增了设计使用标准灯座或连接器的灯具的连接方式的要求。	目视检查
		4.11.2第3段	4.11.2第3段	修改	用于提供接地连接时, 删除了“每个连接处至少用两个螺钉”。	目视检查
		4.12.4	4.12.4	修改	对于用一个固定装置、且受到扭转力的灯座, 除了列出的规格外, 补充了其他螺口灯座扭矩试验的规定, 并对其它受旋转力的灯具给出了试验扭矩。	试验
		4.12.5	4.12.5	修改	修改螺纹密封压盖的试验方法, 从力臂为250mm时的力改为直接规定力矩。表4.2中, 增加了试验棒的规格和相应的力矩, 并修改了原来规格所对应的部分力矩。	试验
		4.14.3b), 4.14.3c)	无	新增	增加了安装在伸臂范围内灯具调节装置的要求及温度试验的要求。	目视检查
		4.21.1	4.21.1	修改	关于防护屏, 在适用产品中增加了金属卤化物物灯具, 并修改了具体要求。	目视检查
		4.24.1, 附录P	4.24, 附录P	修改	关于灯具的紫外线辐射, 在适用的产品中增加了卤钨灯具, 给出了防护屏的作用和附录P的适用条件, 在附录P中按每日8h最长曝光时间的情况给出计算公式。	目视检查或必要时紫外防护试验。
		4.24.2	无	新增	增加了视网膜蓝光危害的评估要求。 -根据IEC 62778, 测量光源的蓝光危险组别, 得到结果为RG0、RG1或RG2 (相应阈值照度为E _{thr}) -对于RG2的光源, 对几类不同灯具提出了不同要求, 包括3.2.23符号、光度试验后按3.2.23距离说明。 -儿童用可移动式灯具和电源插座安装的夜灯, 不应超过RG1。	测量, 目视检查
		4.27	无	新增	关于带一体化无螺纹纹接地触点的接线端子座, 增加了安装方面的要求。	目视检查

序号	章节	GB 7000.1-201 5 条款	GB 7000.1-200 7 条款	差异 类型	差异	试验方法
		4.28	无	新增	增加对热感控制器的固定要求。 对用粘合剂固定的传感控制器, 100周期高(测得的温度)低(0℃) 温试验, 试验时间100h。	目视检查, 必 要时试验。
		4.29	无	新增	增加了对带有不可替换光源的灯具的结构要求。	目视检查
		4.30	无	新增	增加了带有非用户替换光源的灯具的要求。	目视检查
		4.31	无	新增	增加了电路间的绝缘要求。	目视检查+第 8章+第10章 和第11章试 验
		4.32	无	新增	增加了过电压保护器的要求。	目视检查
3	5 外部接线和 内部接线	表 5.1	表 5.1	修改	修改第一列的灯具类别, 增加了无绝缘电源线规格(最后一列)。	目视检查
		5.2.2	5.2.2	修改	在符合规定的条件时, 外部接线导体的截面积的要求可以降低。(倒 数第2段)	目视检查+试 验
		5.2.14	5.2.14	修改	增加了符合特定条件的 III 类灯具插头的要求和合格检验方法。	目视检查+测 量
		5.2.16	5.2.16	修改	增加了安装耦合器的要求。	目视检查
4	7 接地规定	7.2.1 和 附录 V	7.2.1 附录 V	修改 新增	增加了对于带有一体化无螺纹接地触点接线端子座的要求, 应进行 附录 V 附加试验的要求。 -20N 拉力(针对接线端子) -50N 拉力(与支撑板的机械连接) -测量电阻值	试验检验

序号	章节	GB 7000.1-201 5 条款	GB 7000.1-200 7 条款	差异 类型	差异	试验方法
5	8 防触电保护	8.2.1	8.2.1	修改	根据“基本绝缘部件不应用在没有防意外接触措施的灯具的外表面上”的要求,给出了标准试验指不能触及基本绝缘的各种情形(8.2.1“注1”下面新增的6个段落)。	用试验检验
		8.2.3	8.2.3	修改	新版标准本条分为a)、b)、c)三部分,其中c)的内容是新增的。给出了允许III类灯具 SELV 线路中的载流部件外露的条件(电流及电压),并规定III类灯具仅接受与 SELV 源连接。	测量
		8.2.5	8.2.5	修改	增加了防触电保护合格性检验用的器具。	试验
		8.2.6	8.2.6	修改	对于防触电保护罩盖的机械强度,增加了合格性检验的方法。	试验
6	9 防尘、防固体异物和防水	9.2c)	9.2c)	修改	关于电气连接件、载流部件或者可能危害使用者或环境的绝缘体上没有水迹的要求,现允许部分 SELV (12VAC, 30VDC)例外。	目视检查
		9.2f), 9.2g)	9.2f), 无	修改 新增	增加了对光源、防护屏或玻璃罩在试验后的检验要求。	目视检查
7	10 绝缘电阻和电气强度、接触电流和保护导体电流	10.2 表 10.2	10.2 表 10.2	修改	-增加了固定式 I 类灯具过电压保护装置在试验时的处置规定; -对附加绝缘、双重绝缘和加强绝缘,降低了电气强度的试验电压。	目视检查
		10.3, 附录 G	10.3 无	修改 新增	-接触电流限值改为峰值; -增加测量保护导体电流,限值为有效值;	试验
		表 11.1	表 11.1	修改	部分爬电距离和电气间隙的规定值降低。	测量
8	11 爬电距离和电气间隙	表 M.1	附录 M	修改	-原来的(2)拆分为(2a)及(2b),后者的要求提高了。 -补充了对(4)的 I 类灯具的基本绝缘的要求; -对(6)的 I 类灯具的要求改为基本绝缘, II 类灯具则改为“加强绝缘或双重绝缘。”	测量

序号	章节	GB 7000.1-2015 条款	GB 7000.1-2007 条款	差异类型	差异	试验方法
9	12 耐久性和热试验	12.3.1d) 12.4, 附录D 12.4.1d) 12.5.1b)	12.3.1d) 12.4, 附录D 12.4.1d) 12.5.1b)	修改 修改 修改 修改	差异 “部件”栏中“打算频繁操作或接触的部件”改为“调节手段及周围空间”。 灯具的电源电压按“特低电压 (ELV) 以外的钨丝灯具”和“其他灯具”给出。 注：这样 LED 灯具按“其他灯具”，试验电压就有依据了。 -关于嵌入式灯具，修改了适合直接安装在可燃材料表面的嵌入式灯具的试验布置规定，删除了仅适于安装在非可燃材料表面灯具的布置要求。 灯具的试验电压按“特低电压 (ELV) 以外的钨丝灯具”、“其他灯具”和“装有马达的灯具”给出。 注：这样 LED 灯具按“其他灯具”，试验电压就有依据了。 补充了带有变压器或转换器灯具试验电压的规定。	测量 试验 试验 试验 试验
		12.5.2 表 12.3 12.6.1	12.5.2 表 12.3 12.6.1	修改 修改	新增触发器外壳温度限值 t_{c+x} 修改了热试验（灯的控制装置绕组故障）的有关试验方法。从测 1.1 倍额定电压下的温度改为测 0.9、1.0、1.1 倍额定电压 3 个电压下的温度。	合格判定 试验和测量
		12.7.1	12.7.1	修改	按功率将特定的热塑外壳灯具分为三类，分别按 12.7.1.1、12.7.1.2、12.7.1.3 的规定进行试验。其中第二类（12.7.1.2）与旧版标准的方法大致相同，第一、三类都使用给出的新方法，同时规定附录 W 可以作为 12.7.1.1 的替代方法使用，但 12.7.1.1 的方法为基准方法。	试验和测量
		12.7.2	12.7.2	修改	增加了针对变压器的内容（第 6 段）。 合格性的判定也修改了（第 7 段）。	试验和测量
10	13 耐热、耐火和耐起痕	13.3.2	13.3.2	修改	修改了灼热丝试验的相关规定，适用对象改为不固定带电部件就位 的、但提供防触电保护的绝缘材料，删除了 GB 7000.1-2007 第 13.3.2 条中的“以及固定安全特低电压部件就位的绝缘材料部件”。	试验
	*为 GB 7000.1 附录 R 给出的差异条款。					