

检验检测报告



报告编号：中为检字第 230826003 号

产品名称：软灯带

产品型号：73106.630

申请公司：广东艾罗照明科技股份有限公司

检验类别：委托检验

深圳市中为检验技术有限公司



深圳市中为检验技术有限公司

检验检测报告

产品名称	软灯带	产品型号	73106.630
申请单位名称	广东艾罗照明科技股份有限公司	申请单位地址	广州市天河区黄埔大道中 309 号 19 栋 201 室
制造单位名称	广东艾罗照明科技股份有限公司	制造单位地址	广州市天河区黄埔大道中 309 号 19 栋 201 室
抽样基数	/	抽样地点	/
抽样时间	/	抽样人	/
样品数量	1 个	测试时间	2023 年 9 月 01 日
样品状态说明	输入电压：220-240V~ 50/60Hz 送检样品外观完好、状态正常，适宜检验。		
检验地点	广东省深圳市龙岗区横岗街道力嘉路 108 号 C 栋 2 楼 114		
检验依据	GB/T 20145-2006 《灯和灯系统的光生物安全性》		
判定依据	同检验依据		
检验项目	光生物安全性		
检验结论	依据 GB/T 20145-2006 进行分类，产品的危害等级为无危害类。  签发日期：2023 年 09 月 05 日		
备注	本次主测型号 73106.630 与系列型号 99003.013、99003.012、73108.610、73108.620。仅型号命名及外观装饰不同，其他均相同。差异不影响产品光生物安全性。		
可能的检验情况判定适用说明	P：测试样品符合标准要求。 N：该试验项目不适用于样品。 F：测试样品不符合标准要求。 -：对该项不作判断。		

编制：

龙涛

审核：

陆祖年

批准：

李反中

4	曝辐限值		P	
4.1	一般要求		P	
	本标准中曝辐限制适用于连续照射源，辐射持续时间不少于 0.01ms，也不能大于 8h，该曝辐限值应被用作辐射控制的导则。		P	
	一般来说只有当光源的亮度超过 10^4cd/m^2 时，才需要详细的精确的光谱数据		P	
4.3	辐射危害的曝辐限值		P	
4.3.1	皮肤和眼睛的光化学紫外危害		N	
	照射时间在 8h 以内时，有效的曝辐限值为 $30 \text{J} \cdot \text{m}^{-2}$		N	
	为保护眼睛或皮肤不受宽带光谱光源产生的紫外辐射的损伤，光源的有效积分光谱辐照度 E_s 不超过以下公式定义的限值：		N	
	$E_s \cdot t = \sum_{200}^{400} \sum_t E_\lambda(\lambda, t) \cdot S_{UV}(\lambda) \cdot \Delta t \cdot \Delta \lambda \leq 30 \quad \text{J} \cdot \text{m}^{-2}$		N	
	皮肤和眼睛在没有保护的情况下，允许在紫外辐射下照射的时间有以下公式确定：		N	
	$t_{\max} = \frac{30}{E_s} \quad \text{s}$		N	
4.3.2	眼睛的近紫外危害曝辐限值		N	
	光谱范围在 315nm-400nm (UV-A) 之间的光辐射对眼睛的总的曝辐量，在时间小于 1000s 的情况下不能超过 $10000 \text{J} \cdot \text{m}^{-2}$ ；		N	
	在时间大于 1000s (约 16 min) 的情况下，对没有保护措施的眼睛的 UV-A 波段辐照度 E_{UVA} 不应超过 $10 \text{W} \cdot \text{m}^{-2}$ 。		N	
	当眼睛没有保护措施时，小于 1000s 的紫外照射允许时间有以下公式计算：		N	
	$t_{\max} \leq \frac{10000}{E_{UVA}} \quad \text{s}$		N	
4.3.3	视网膜蓝光危害曝辐限值		P	
	为了防止长期受到蓝光辐射的视网膜产生视网膜光化学损伤，光源的光谱辐亮度与蓝光危害函数 $B(\lambda)$ 加权积分后的能量，也就是蓝光加权辐亮度 L_B 不应超过以下公式的限值：		P	
	$L_B \cdot t = \sum_{300}^{700} \sum_t L_\lambda(\lambda, t) \cdot B(\lambda) \cdot \Delta t \cdot \Delta \lambda \leq 10^6 \quad \text{J} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$	$t \leq 10^4 \text{s}$	$t_{\max} = \frac{10^6}{L_B}$	P
	$L_B = \sum_{300}^{700} L_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta \lambda \leq 100 \quad \text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$	$t > 10^4 \text{s}$		P
4.3.4	视网膜蓝光危害曝辐限值 (小光源)		N	
	眼睛大光谱辐照度 E_λ 与蓝光危害函数 $B(\lambda)$ 加权积分后不应超出下面的限值：		N	
	$E_B \cdot t = \sum_{300}^{700} \sum_t E_\lambda(\lambda, t) \cdot B(\lambda) \cdot \Delta t \cdot \Delta \lambda \leq 100 \quad \text{J} \cdot \text{m}^{-2}$		N	
	$E_B = \sum_{300}^{700} E_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta \lambda \leq 1 \quad \text{W} \cdot \text{m}^{-2}$	for $t > 100 \text{s}$	N	
4.3.5	视网膜热危害曝辐限值		P	
	热危害加权辐亮度 L_R 限值 (380 nm-1400 nm) ($10 \mu\text{s} \leq t \leq 10 \text{s}$) :		P	