

## 关于 GB/T 3836.31-2021 标准换版认证实施方式的决议

TC28-2022-08

CNCA-C23-01: 2019《强制性产品认证实施规则 防爆电气》涉及的标准 GB 12476.5-2013《可燃性粉尘环境用电气设备 第5部分:外壳保护型“tD”》，由 GB/T 3836.31-2021《爆炸性环境 第31部分:由防粉尘点燃外壳“t”保护的的设备》代替，并将于2022年5月1日起实施。

TC28 技术专家组全体成员对 GB/T 3836.31-2021 与 GB 12476.5-2013 的差异进行了充分讨论，表决通过了换版要求。GB/T 3836.31-2021 与 GB 12476.5-2013 的差异比对及换版要求见附件。

附件：GB/T 3836.31-2021 与 GB 12476.5-2013 的差异比对及换版要求。

强制性产品认证防爆电气技术专家组

秘书处（代章）

二〇二二年四月十二日

附件：

**GB/T 3836.31-2021 与 GB 12476.5-2013 的差异比对及换版要求**

GB 12476.5-2013		GB/T 3836.31-2021		差异说明	换版要求
标准条款号	标准条款	标准条款号	标准条款		
3	术语和定义	3	术语和定义	有变化。	无要求。
4	结构	4	通则		
--	--	4.1	保护等级	新标准引入设备分类和“ta”，“tb”，“tc”保护等级。	应变更涉及防爆标志的技术文件和产品标志。
6	对 20 区、21 区和 22 区用 A 型外壳保护的电气设备的附加要求	4.2	设备类别和防护等级	明确了保护等级、设备类别、防护等级对应关系。	应变更涉及防爆标志的技术文件和产品标志。 适用时，要求补测。
		4.3	“ta”级 Ex 设备要求		
--	--	4.3.1	故障电流	新标准新增内容。	应变更技术文件。
--	--	4.3.2	最高表面温度	新标准增加注，最高表面温度试验要求变化。	要求补测。
--	--	4.3.3	过压	新标准增加了“ta”保护等级设备的压力试验要求。	要求补测。
--	--	4.3.4	防尘	按 GB/T 3836.31-2021 第 6.1.1 进行试验。	要求补测。
		4.3.5	保护装置		
--	--	4.3.5.1	通则	新标准增加了“ta”保护等级设备在温度超标的情况下增加保护装置的要求。	适用时，要求补测，应变更技术文件。
--	--	4.3.5.2	热保护装置	新标准增加了“ta”保护等级设备在温度超标的情况下增加保护装置的要求。	适用时，要求补测，应变更技术文件。
--	--	4.3.6	内部附加外壳	“ta”保护等级设备	适用时，要求补测。

				增加了附加外壳的材质要求和试验要求。	
		4.4	“tb”和“tc”保护等级 Ex 设备要求		
--	--	4.4.1	故障电流	新标准新增内容。	适用时，要求补测，应变更技术文件。
--	--	4.4.2	最高表面温度	试验方法见 GB/T 3836.31-2021 第 6.1.2 条。	不要求补测。
--	--	4.4.3	过压	新标准增加了在外壳内进行 2 kPa 的压力试验的要求。	适用时，要求补测。
--	--	4.4.4	防尘	见 GB/T 3836.31-2021 第 6.1.1 条。	适用时，要求补测。
		4.4.5	热保护		
--	--	4.4.5.1	通则	新标准新增内容。增加了“tb”保护等级设备在温度超标的情况下增加保护装置的要求。	无要求。
--	--	4.4.5.2	热保护装置	新标准新增内容。增加了“tb”保护等级设备在温度超标的情况下增加保护装置的要求。	无要求。
5	A 型和 B 型	5	结构		
		5.1	接合面		
--	--	5.1.1	通则	新标准删除了 A 型和 B 型的分类，增加了所有接合面配合公差应符合文件要求。	应变更技术文件。
--	--	5.1.2	螺纹接合面	增加了对螺纹接合面扣数和公差的要求。	应变更技术文件。
--	--	5.1.3	衬垫和密封件	新标准增加了衬垫和密封件的要求。	应变更技术文件。
--	--	5.1.4	粘结接合面	新标准新增内容。	无要求。
7.2	操纵杆、芯轴	5.1.5	操纵杆、芯轴	新标准删除了对	无要求。

	或转轴		或转轴	接合面的长度和间隙的要求。	
		5.1.6	观察窗		
--	--	5.1.6.1	采用粘结接合面的观察窗	新标准新增内容。	无要求。
--	--	5.1.6.2	采用衬垫接合面的观察窗	新标准新增内容。	无要求。
		5.2	外壳引入装置		
--	--	5.2.1	电缆引入装置	新标准新增内容。	应变更技术文件。
		5.2.2	引入孔		
--	--	5.2.2.1	光孔引入孔	新标准增加了光孔引入孔直径差应不大于 0.7mm 的要求。	应变更技术文件。
--	--	5.2.2.2	螺纹引入孔	新标准增加了螺纹引入孔扣数、公差等级的要求。	应变更技术文件。
7	对 20 区或 21 区用 B 型外壳保护的电气设备的补充要求	--	--	新标准删除。	无要求。
8	检查和试验	6	检查和试验		
8.2	型式试验	6.1	型式试验		
8.2.1.4.1	热循环试验	--	--	新标准删除。	无要求。
		6.1.1	外壳防尘试验		
--	--	6.1.1.1	通则	新标准明确外壳防尘试验的顺序等。	适用时，要求补测。
--	--	6.1.1.2	对附加外壳的冲击试验	新标准增加了对附加外壳的冲击试验要求。	适用时，要求补测。
--	--	6.1.1.3	压力试验	新标准增加了压力试验要求。	适用时，要求补测。
--	--	6.1.1.4	IP 试验	新标准增加了对“ta”保护等级 IP 试验。	适用时，要求补测。
--	--	6.1.2	温度试验	新标准温度试验的要求发生变化。	1.对于“ta”保护等级，要求补测； 2.对于“tb”和“tc”保护等级，不要求补测。
--	--	6.2	例行试验	无例行试验。	无要求。
9	标志	7	标志	新标准增加了设备应标志最大短路电流的要求；防	应变更涉及防爆标志的技术文件和产品标志。

				爆标志改变。	
--	--	附录 A (规范性)	引入装置的补充要求	新标准新增内容。增加了电缆引入装置、电缆贯通装置、导管密封装置、封堵件、螺纹式管接头结构要求和试验要求。	要求补测。